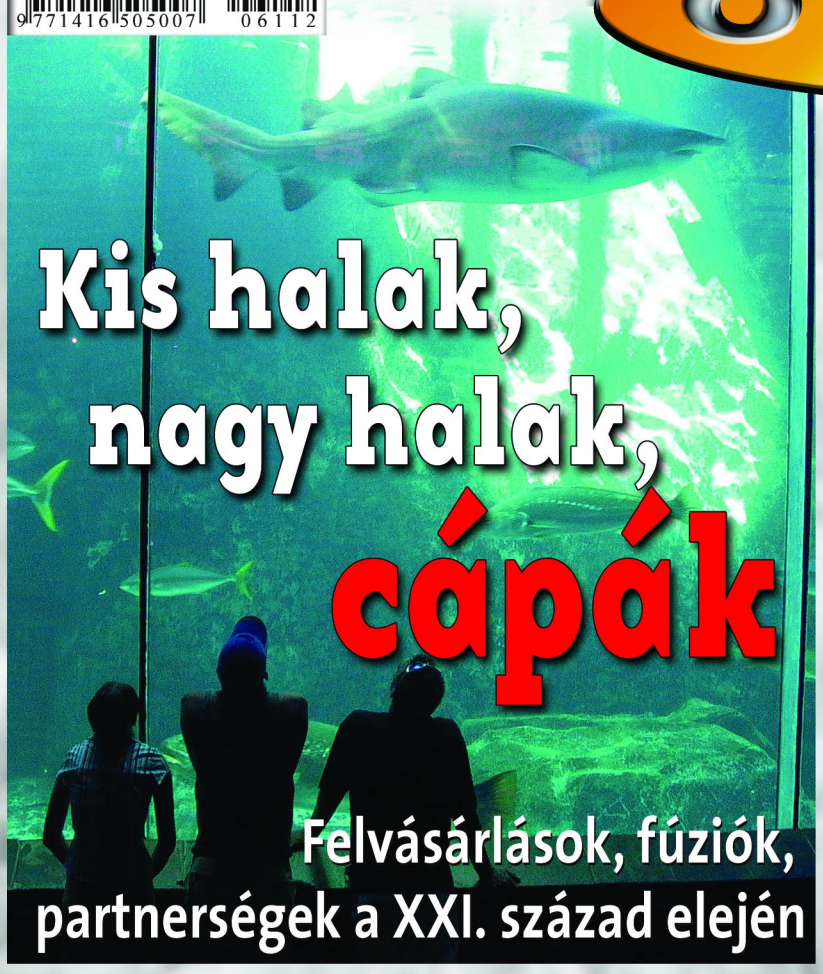
business online

9 771416 505007 06112

ÁRA: 975 FT
06/11–12



Kis halak, nagy halak, cápák

Felvásárlások, fúziók, partnerségek a XXI. század elején

Egyesített biztonság

Hazai üzletek

A hírközlés legnagyobb paradigmaváltása

Új vezérigazgató a Magyar Telekom élén

A távközlés transzformációja

Információs társadalom = modernizáció

CRM / ERP / ELEKTRONIKUS KERESKEDELEM / E-GAZDASÁG / ONLINE PÉNZÜGYI SZOLGÁLTATÁSOK

MOBILTELEFÓNIA / INTERNETSTRATÉGIA / TUDÁSMENEDZSMENT / PROJEKTMENEDZSMENT / BI

Szerkesztőség:

Vértes János Andor jvertes@prim.hu
főszerkesztő

Fábián Gábor gfabian@prim.hu
olvasószerkesztő

Fekete Gizella gfekete@prim.hu
rovatszerkesztő (Tanácsadó)

Mészáros Péter pmeszaros@prim.hu
hírszerkesztő

Henger Attila henger@prim.hu
tördelőszerkesztő

Hirdetésfelvétel:

Henger Ágnes agika@prim.hu
hirdetési igazgató Tel.: 0620-9343-077

Kiadja:

Adverticum Zrt. www.prim.hu
1118 Bp., Ugron Gábor u. 35.

Szabó Hédy hszabo@prim.hu
felelős vezető Tel.: 248-3230

A magazin ára: 975 Ft
Előfizetési díj egy évre: 7800 Ft

Megrendelhető:

levélben, faxon vagy e-mailben

Kiss Éva ekiss@prim.hu
Tel.: 248-3230
Fax: 248-3250

Írásaink szerzői jogvédelem alatt állnak. Mindennemű utánközléshez vagy elektronikus rendszerben való tároláshoz a kiadó hozzájárulása szükséges.

Nyomja: RO-LA Kft.
Felelős vezető: Rózsavölgyi Sándor
Telefon: 06-28-483-118

HU ISSN 1416 5058

Lapunkat rendszeresen szemlézi Magyarország legnagyobb médiafigyelője az

»OBSERVER«

BUDAPEST MÉDIAFIGYELŐ KFT.
1084 Budapest, Auróra u. 11. • Tel.: 303-4738, Fax: 303-4744
E-mail: marketing@observer.hu • http://www.observer.hu

Búcsú a papírtól – jövőre veled a weben!

A Business Online jó ütemben indult el 1996-ban, talán egy kicsit előbb is, mint kellett volna. Megelőzte a hárombetűs nagy felhasználói szoftverrendszereket, az IP-telefont és az IP-tévét, az ISDN-t, az ADSL-t, a DEC–Compaq, Compaq–HP fúziót (s ha már asszociációs lánc, menjünk tovább a minden egyesülést túlélő, majd csak évekkel azután távozó vezér mentén), a Vodafone-t, az Origót, a Matávnetet, az Axelerót, a T-birodalmat, a fájlcserélőket, a web 2.0-t, a Microsoft és a Novell (Linux) furcsa párosát...

A Business Online papírváltozatától jó ütemben búcsúzunk most, 2006-ban. Éppen túllépte a 10 évet, éppen túllépett a századik számon, ez így szép, így kerek, nincs helye a nosztalgiának, nyavalygásnak, nem ejtünk könnyet azért, hogy miért nem folytatjuk. Annál is inkább, mert folytatjuk. Erőteljesen dolgozunk azon, hogy az új esztendő elején megnyithassa kapuit a http://businessonline.hu (akiknek ez hosszú, beérhetik a http://bonline.hu címmel), amely minden tekintetben más lesz, mint bármelyik folyóiratháttérként működő weboldal, más lesz, mint a témakörünkben megjelenő hírportálok (pl. http://prim.hu), más lesz, mint amit ma sztereotípiaként gondolunk egy ilyen weboldalról.

Abban lesz más, hogy bár ugyanazt, de még jobban fogja nyújtani, mint a tíz év alatt sokak által megszokott és – most az egyszer és most utoljára hadd legyünk szerénytelenek – sokak által megszeretett, a maga nemében unikum Business Online. A businessonline.hu egy igazi szolgáltató (úgynevezett b2b) portál lesz az üzleti kommunikáció, a számítástechnika, a mobiltelefonok és az internet témakörében.

A Business Online egyik legfőbb értékét sokan a hasznos táblázatokban határozták meg: munkatársaink igyekeztek felmérni egy-egy adott pillanatban, hogy kik milyen áron szolgáltatnak ADSL-t, milyen fejlesztések készültek idehaza külföldi ERP-rendszerekhez, mi a választék a CRM terén, hol és mennyiért lehet noteszgépünkkel csatlakozás nélkül internetezni, stb.

A lehetséges témák sokasága ugyanakkor gyakorlatilag lehetetlenné tette, hogy egy-egy táblázatra rendszeresen visszatérjünk, aktualizáljuk azt, akadtak témák, amelyekben ma is a 2000-es vagy épp 1997-es összeállítás a legfrissebb. Az internet – megfelelő szoftvertámogatással, aminek befejező fázisánál tartanak munkatársaink – valódi naprakész szolgáltatássá tudja alakítani ezeket a táblázatokat. Például lehetővé teszi, hogy az egyszer felkerült táblázatot maguk a piaci szereplők aktualizálják folyamatosan. Emellett a táblázat kezelésében is sok lehetőséget tartogat az, hogy újabb és újabb ablakok nyílhatnak föl, s ezáltal sokkal mélyebb információszolgáltatásra van mód, mint a papíron. Természetesen azok sem fognak csalódni, akik a háttértanulmányok vagy az ICT-hírek miatt lapozgatták a magazint, ám ugyanez online formában megint csak más dimenziót kap azzal, hogy a hírek naponta frissülhetnek, az elemzések pedig tartalmilag kapcsolódhatnak egymáshoz, az adott témában írt korábbi esszék egyetlen kattintással elérhetők.

Hogy miért nem folytatjuk a web mellett papíron is? Nos, míg egy ilyen típusú b2b-portálra megítélésünk szerint nagy szükség van, magazinban ma már csak a nagy példányszámú közönséglapokat értékeli a piac. És ha valakinek, hát nekünk, akik bő tíz éven keresztül elemeztük az ICT-világ piaci törvényszerűségeit, illik meghallanunk, hogy mit mond a piac, illik megéreznünk, hogy – miként az Írás mondja – mikor van itt az ideje a kövek elhányásának, és mikor a kövek egybegyűjtésének. Most egyszerre elhányjuk és egybegyűjtjük, csak az utóbbit másként, másfajta törvényszerűségek alapján tesszük.

Úgyhogy jövőre veled már nem ugyanitt, hanem a weben!

Addig is békés, boldog karácsonyt és sikerekben gazdag új évet kívánunk.

VJANOS

2006. 11–12.

A hardvereszközök piacát érintő események közül a lánc-fúzióként lezajlott Digital–Compaq–HP ügyletet emeljük ki, hiszen – a hardvergyártásban mind inkább kiemelt szerepet játszó ázsiai, kiváltképp a kínai piac rohamléptékű fejlődése mellett – máig ez mozgatja a piac történéseit.

A Business Online 11–12. számának tartalma

aktuális ◊

Búcsú a papírtól – jövőre veled a weben! 3.

Rés a védelmen 6.
Adathalász támadások Magyarországon

Új befektetési hullám a Szilícium-völgyben 7.

Hírek 8.

PKI Napok: a Progresszív Kínálat Ismérvei 12.
Gates vagy gátak?

Új vezérigazgató a Magyar Telekom élén 16.

A távközlés transzformációja 17.
– avagy kommunikáció különféle képernyőkön

Új kommunikációs vezető a Magyar Telekomnál 20.

stratégia ◊

EU, Lisszabon és a nemzeti akcióprogram 22.

A felgyorsult reagálóképesség stratégiai előnyt jelent 27.
Nexon bérügyviteli és HR-rendszer SAP-vel az OBI áruházláncnál

üzlet ◊

Kis halak, nagy halak, cápák 28.
Felvásárlások, fúziók, partnerségek a XXI. század elején

Piacformáló ügylet 30.

Forrongó alkalmazáspiac 31.

Egyesített biztonság 37.

A hazai változásokat elsősorban a nemzetközi felvásárlások generálták. Hiába vagyunk ugyanis kis ország, különböző (gyakran tranzit-) okok miatt – leányvállalattal, disztribúción keresztül stb. – mégis jelen van térségünkben a világ vezető hardver-, szoftver-, üzleti-alkalmazás- és eszközgyártóinak színe-java. Összeállításunkban elsősorban az üzleti alkalmazások fejlesztőire, szállítóira és a szolgáltató piacra koncentrálunk, de a 2005–2006-os év internetpiacát érintő jelentősebb akvizíciókra is kitérünk.

Az emberi lét két meghatározó dimenziója a tér és az idő. Csakhogy a „homo informaticus" korában a technológiai fejlődés alaposan megváltoztatta e két fogalom értelmezését, sőt egymáshoz való viszonyát. Gyorsuló és globalizálódó világunkban meghatározó szerepe van a távolság legyőzésének. Ha ezt vizuálisan is megpróbáljuk elképzelni, akkor hagyományosan egy földgömb vagy térkép jelenik meg a szemünk előtt, ami már indokolhatja a kommunikáció-földrajz fogalmának létjogosultságát. Erdősi Ferenc egyetemi tanár, az MTA Regionális Kutatások Központjának tudományos tanácsadója lapunknak adott interjújában felvázolja a távközlés geográfiájában zajló korszakváltás legjellemzőbb vonásait.

Hazai üzletek 38.

Közeledő technológiák 43.

Kommunikáció, internet, mobil – és Kína 44.

Jövőt idéző előjelek 49.

Tudás és intelligencia – a jövő záloga (II.) 51.

A „szemléletváltók" eszköze 53.

Piacközelítés Microsoft-módra 56.

Versenyben vannak 59.

Intelligens vállalatirányítás 62.

Teljes körű kép vállalata IT-vagyonáról 64.

Információs társadalom = modernizáció 66.

társadalom ◊

Innováció az infokommunikációban 68.

A hírközlés legnagyobb paradigmaváltása 74.
Bartolits Istvánnal IP-ről, NGN-ről és ERG-ről

Kis kommunikáció-földrajz 79.
A tér–idő dimenziók „összeomlása" és a Bangalore-jelenség

Több mint szponzor... 84.
A társadalmi felelősség és az ICT

Rés a védelmen

Adathalász támadások Magyarországon

A banki rendszerek gyakorlatilag feltörhetetlenek, az emberi hiszékenység viszont határtalan. Az utóbbi két hétben hamis e-mail üzenetekkel több bank ügyfeleitől is felhasználói azonosítókat próbáltak kicsalni az egyre trükkösebb adathalászok. Az így megszerzett információk birtokában a számlák illegális megcsapolása a cél. Eddig információkhoz ugyan hozzájutottak, de megkárosítani szerencsére még senkit sem sikerült.

Két hét alatt négy magyarországi pénzintézet ellen indult phishing (adathalász) támadás. Először a Raiffeisen Bank, majd a Szigetvári Takarékszövetkezet, azután pedig a Budapest Bank jelentette be, hogy ismeretlen személyek olyan elektronikus leveleket küldtek ügyfeleiknek, amelyekkel a honlapjukhoz hasonlító internetes oldalakra csalogatják őket, hogy megszerezzék telefonos és internetes azonosítóikat. Utoljára pedig az Erste Bank „Netbank" tárgyú e-mailjében a csekk- és megtakarítási számlák ellenőrzésére szólítottak fel ismeretlenek.

Az adathalászok egyre kifinomultabb módszerekkel próbálkoznak az ilyen ügyekben még nem túl sok tapasztalattal rendelkező magyar lakosság körében. A Raiffeisen és a Szigetvári Takarékszövetkezet ügyfeleit angol nyelvű üzenetben próbálták rávenni banki adataik megadására, míg a Budapest Bank nevében már magyar nyelvű leveleket „spammeltek". Majdnem minden harmadik felhasználó a neten intézi banki ügyeit, mivel ez egyszerű és gyors. A pénzintézetek tesznek annak érdekében, hogy a netes bankügyek lehetőleg biztonságosak legyenek. Az ügyfelek adatait úgy a weblapon történő bejelentkezéskor, mint a szerverhez történő adatátvitelkor korszerű védelmi eljárásokkal (például: SSL = biztonsági alréteg), titkosítással kezelik. Egyéni jelszó akadályozza meg a jogosulatlanokat a személyes netbankweblaphoz való hozzáférésben, és a szokásos PIN/TAN-eljárás is évek óta bizonyított. De minden óvintézkedés ellenére van egy rés a védelmen, amelyet a netes bankügyletet vagy az internetes vásárlást használók gyakran figyelmen kívül hagynak: saját számítógépük.

A pénzintézetek és vásárlóportálok általános óvintézkedései mellett minden netes felhasználónak saját magának kell gondoskodnia személyes adatainak védelméről. *Gombás László,* a Symantec vezető szakértője a következőt tanácsolja: „A vírusok, férgek, trójaiak és kémszoftverek ellen védő korszerű vírusirtó mellett mindenkinek tűzfalat is kell telepítenie a gépére. Ez különösen fontos akkor, ha az interneten bankügyletet vagy vásárlást is intéz. A tűzfal, azaz az elektronikus őr megakadályozza, hogy a kényes adatok kikémleléséhez egy külső személy hozzáférhessen a számítógéphez." A biztonsági szakértő azt is ajánlja, hogy „az olyan e-maileket, amelyek a személyes adatok, így a bankszámla-, illetve bankkártyaadatok vagy jelszavak stb. levél útján egy bizonyos címre küldésére vagy egy kapcsolt oldalon történő megadására szólítanak fel, a legjobb azonnal törölni. A pénzintézetek és a biztosítók az ilyen adatok megerősítését soha nem kérik e-mailben. Ha netán bizonytalanok vagyunk abban, hogy az adott levél esetleg mégis saját bankunktól vagy netes kereskedőnktől származik, akkor ezt telefonon ellenőrizzük."

Új befektetési hullám a Szilícium-völgyben

Az utóbbi három-négy hónapban a Szilícium-völgy gazdaságára olyan mértékű élénkülés volt jellemző, amely példátlan a dot-com szektor 2001-ben kezdődött válsága óta. Ezt többek között az internetes kisvállalkozások újabb hullámának megjelenése jelzi. Az ágazat visszaesését túlélő online nagyvállalatok, mint a Google, az eBay és a Yahoo!, szintén növekedésen mentek keresztül, míg a környék hagyományosabb csúcstechnológiai cégei (Hewlett-Packard, Oracle) is növekvő forgalomról és magasabb tőzsdei árfolyamról adnak hírt – számolt be az InfoPark Zrt. innovációs hírlevele az USA Today nyomán.

A dot-com válság 2003-as mélypontja óta a Szilícium-völgy internetes vállalkozásaiba irányuló kockázati tőke közel 75 százalékkal nőtt. A Kalifornia államban található technológiai övezetben a munkanélküliség 9,3 százalékról 5 százalékra csökkent. A helyi ingatlanárak folyamatosan emelkednek: egy családi ház átlagos értéke a környéken 700 000 dollár, míg az országos átlagérték 230 000.

Mary Hoddler, a Dabble digitálismédia-kisvállalkozás elnök-vezérigazgatója azt jósolta a lapnak, hogy a Szilícium-völgyben a jelenlegi növekedési ciklus „valódi és hasznos termékeken" alapszik, és nem lesz rá jellemző a korábbi dot-com láz túlkínálata. Az USA Today szerint ezzel számos helyi vállalkozó egyetért, míg egyes Kalifornián kívüli szakértők kritikusabban értékelik a helyzetet. *Nicholas Carr,* a Does IT Matterű című könyv szerzője úgy véli: a technológiai szektor egyre lassuló ütemben növekszik, és a mostani kaliforniai fellendülés csak átmeneti jellegű.

A szektor visszaesését átvészelő cégek, köztük a Kalifornia állambeli San José-i központú Cisco Sytems vezetői azonban abban reménykednek, hogy a válságból tanultak annyit, hogy ne kövessék el még egyszer ugyanazokat a hibákat. Nagyfokú óvatosság jellemző a völgy befektetőire is. A videofájlok keresését, rendszerezését és elérési útvonalának megjegyzését kínáló Dabble website 350 000 dollár értékű magvető tőkét vonzott, és – a cégvezető bevallása szerint – a jövőre vonatkozó befektetési ajánlatok is szerények.

Nemcsak a befektetők, hanem a Szilícium-völgy nagyvállalatai is elővigyázatosak. A világ legnagyobb chipgyártója, az Intel szeptember elején 10 500, a második legnagyobb PC-gyártó Hewlett-Packard pedig 15 000 dolgozóját bocsátotta el. A lapnak nyilatkozó pénzügyi szakértők indokoltnak látják az óvatosságot. Szerintük ugyan egyes technológiák, mint a fejlett mobilhálózatok vagy a számítógépes játékrendszerek, növekedésben fogják tartani a szektort, de ez a növekedés szerényebb lesz, mint korábban, és néhány területen kisebb válságok is kialakulhatnak.

Ennek ellenére az utóbbi időszakban nagyobb kockázatú befektetésekre is volt példa a Szilícium-völgyben. A YouTube videosite a közelmúltban 11,5 millió dollárnyi kockázati befektetést kapott, annak ellenére, hogy a weboldal problémákkal küzd a digitális jogkezelés terén. A Facebook főiskolai közösségi site, amelyet egy 22 éves diák vezet, több mint 38 millió dollár kockázati befektetést vonzott. A Szilícium-völgy gazdasági fellendüléséről árulkodik az is, hogy a Google több mint 600 állást hirdetett meg Mountain Dew-i központjában, és olyan szolgáltatásokat – például egy mesterszakács által készített ingyenebédet – nyújt dolgozóinak, amelyek a 2000 előtti dot-com láz fényűzését idézik. A vállalat 116 milliárd dolláros piaci értéke nagyobb, mint a Pepsié, a Home Depoté vagy a Geneteché.

A befektetési hullám élénkülést indított el a helyi ingatlanpiacon is. Egy kaliforniai ingatlanközvetítő vállalat adatai szerint 2006 első negyedében 82 magánház kelt el 2,5 millió dolláros árfolyamon Santa Clara és San Mateo megyében. A többnyire a technológiai cégek felső vezetőinek otthont adó Woodside településen egy házat nemrég 10,3 millió dollárért adtak el. Az irodapiacra is a fellendülés jellemző: a Brandenburg Properties ingatlanközvetítő cég korábban tulajdonrészért cserébe kínálta 5000 négyzetméter területű Santa Clara-i irodaépületét start-up vállalatoknak, majd visszamondta kedvezményes ajánlatát, miután a Yahoo! a környéken irodahelyiségeket vásárolt.

Az elemzők véleménye megoszlik arról, hogy a San Francisco környékén tapasztalható fejlemények átterjednek-e az ágazat egészére. Nicholas Carr szerint a Szilícium-völgy gazdaságának virágzó és válságos szakaszai között kisebb lesz a különbség, ahogy maga a technológiai szektor felnőtté válik. A személyi számítógép mindössze 25, míg az internet 13 éves – emlékeztette a lap olvasóit Carr. Szerinte túl vagyunk a technológiai ágazat dinamikus növekedésén, és a terület kezd egyre jobban hasonlítani a hagyományos gyártó ágazathoz. *Su-Ming Wong,* a sydneyi Champ Ventures befektetőcég igazgatója arra mutatott rá az USA Today cikkében, hogy a technológiai szektor a 2001-es mélypont óta folyamatosan növekszik, még ha kevésbé látványosan is, mint az első internetes láz idején. A szakember úgy véli: a Szilícium-völgy a technológiai gazdaság vezető központja marad, mert a modellt más országok eddig sem tudták, és a jövőben sem tudják majd sikeresen lemásolni.

NEC-RÁCSBILLENTYŰZET

Az NEC az ITU 2006-on mutatta be teljesen új felfogású billentyűzetmegoldását, amely a numerikus gombok leváltására hivatott, és a cég rácsbillentyűzetnek nevezte el. A hivatalosan LatticeKey Interface névre keresztelt megoldás forradalmasíthatja a mobileszközök kezelésének módját. Az elképzelés szerint a hagyományos, feliratokkal ellátott funkciógombok helyett egy 21 érzékelőből álló, kézre eső szenzorfelületet alkalmaznak. A működési elv egyszerű, például a számok bepötyögése helyett egyszerű mozdulatokkal tárcsázhatunk, ami természetesen személyre szabható. A rácsbillentyűzet minden funkciót képes ellátni, külön mozdulatok szolgálhatnak a betűk, a menüváltás és a hangvezérlés kezelésére.

http://hirek.prim.hu/cikk/56284/

RENDSZERGAZDÁKAT ELLENŐRZŐ MEGOLDÁS

A Sun Microsystems és a BalaBit bemutatta a BalaBit Shell Control Box (SCB) szoftver és a Sun Fire 2100 szerver (később a Sun Fire 2200 is) által alkotott „fekete doboz" megoldást, amely néhány óra alatt gyökeresen átalakíthatja a rendszeradminisztrátorok felelősségi rendszerét. A két cég együttműködéséből született, várhatóan nagy nemzetközi sikerek előtt álló, előre telepített SCB-vel a vállalati IT-rendszergazdákat kontroll alatt tartó, tevékenységüket folyamatosan megfigyelő és felettük álló felelősségi szint hozható létre. A Zorp SCB a teljes hálózaton távoli hozzáféréssel valamennyi rendszergazdára nézve kötelező érvényűen és transzparens módon kényszeríti ki a globális szabályokat, anélkül, hogy kliens- vagy szerveroldali alkalmazásait módosítania kellene.

http://hirek.prim.hu/cikk/56268/

A HP-FŐNÖK LETT A VODAFONE MAGYARORSZÁG VEZÉRE

2007. január 1-jétől *Beck György* látja el a vezérigazgatói teendőket a Vodafone Magyarország Zrt. élén. Beck György – aki 2002 óta töltötte be a Hewlett-Packard Magyarország vezérigazgatói tisztségét – *Babis Mazarakist* váltja fel a poszton, aki június óta volt a Vodafone Magyarország megbízott vezérigazgatója.

http://hirek.prim.hu/cikk/56137/

SYNERGON: ÚJ VEZETŐK KINEVEZÉSE

A Synergon Informatikai Nyrt. igazgatósága új vezérigazgató és vezérigazgató-helyettes kinevezéséről döntött 2007. január 31-ei hatállyal. A fenti időponttól *Ákos György* tölti be a vezérigazgatói, *Lazarovits Márk* pedig a vezérigazgató-helyettesi posztot. *Tóth Zsolt* jelenlegi vezérigazgató munkaviszonya 2007. január 31-ével közös megegyezéssel megszűnik. *Hampl Viktor*, a Synergon jelenlegi kereskedelmi vezérigazgató-helyettese családi okokra hivatkozva kezdeményezte munkaviszonyának 2007. január 31-ei megszüntetését közös megegyezéssel, amit a társaság elfogadott.

http://hirek.prim.hu/cikk/56192/

EGYSÉGES TÁVKÖZLÉSI SZABVÁNY KEZDEMÉNYEZÉSE

A Sun, a Nokia és az Ericsson olyan egységes távközlési szabvány létrehozásán dolgozik, amely képes integrálni a számos vezetékes- és mobilplatformot. Az említett cégek közösen munkálkodnak a szabvány kidolgozásán, amiben más eszközgyártók, valamint szolgáltatók közreműködésére is számítanak. A felvállalt munka jelentősége – és bonyolultsága – nyilvánvaló, hiszen a jelenleg egymás mellett létező telekommunikációs platformok összehangolása sokszor túl bonyolult vagy költséges feladat, aminek hátrányait a piaci szereplők és a fogyasztók egyaránt kénytelenek megtapasztalni.

http://hirek.prim.hu/cikk/56156/

A MAGYAR PIACON AZ ALL-IN-ONE ERP CSOMAG

Az All-in-One ERP középvállalati programcsomag sikere érdekében az SAP modellezte a világ legdinamikusabban fejlődő, legsikeresebb vállalatainak leggyakrabban használt üzleti folyamatait, és ennek alapján fejlesztette ki az integrált vállalatirányítási rendszert. Ez a csomag a gyártó szerint gyors, biztonságos bevezetés és tervezhető költségek mellett kínál vállalatirányítási szoftvert a közepes méretű cégek számára. A jövőbeni fejlesztések támogatása érdekében nyílt szabványokra épülő rendszer optimalizált funkcionalitással segíti az üzleti átláthatóság és a hatékonyság növelését, valamint a vállalat irányítását. Erre az alapra biztonságosan építhetők az egyedi igények. A rendszer itthoni bevezetését kizárólag az SAP magyarországi üzleti partnercégei végzik, az SAP-termék minőségbiztosítása mellett.

http://hirek.prim.hu/cikk/56139/

INNOPARK LÉTESÜL SZÉKESFEHÉRVÁRON

Műszaki, technikai, technológiai tudásközpont létesítését tervezi a székesfehérvári önkormányzat; a részletes megvalósíthatósági tanulmány az év végére készül el. Az Alba Innoparkban kutatóhelyek, a high-tech iparágakban működő kis- és középvállalkozások részére technológiai inkubátorház, korszerű eszközökkel felszerelt metrológiai labor, a helyi és regionális vállalkozások kutató, fejlesztő tevékenységének elhelyezésére irodaház épül. Az Alba Innoparkban 400-500 munkahely létesítésére, a meglévő közép- és felsőfokú oktatási intézmények fejlesztésével pedig 2500-3000 diák képzésére lesz lehetőség. A projektet az egykori laktanya területén, több mint 46 ezer négyzetméteres területen valósítják meg.

http://hirek.prim.hu/cikk/56132/

DIGITÁLIS ŐRSZEM FEDEZI FEL A HÍVATLAN LÁTOGATÓT

A Siemensnél kifejlesztettek egy videofelügyelő rendszert, amely a videokamerák felvételeit valós időben digitalizálja, és azokat speciális algoritmusok segítségével végigböngészi. Ha valami feltűnőt észlel, például a megfigyelt területre behatoló személyt, a Siemens épületautomatizálási (SBT) ágazatának Sistore CX EDS nevű rendszere riasztást ad, és más kamerák segítségével követi az alakot. Az automatikus megoldás tehermentesíti az őrszemélyzetet, amelynek egyszerre több monitort kell egyidejűleg figyelnie. Tanulmányok szerint a képözön hamar kifárasztja őket: akár csak két kamera használata esetén is, automatikus képváltás mellett, a megfigyelő 12 perc után már a képen látható történések alig több mint felét észleli, 22 perc után ez az arány pedig alig 5%-ra csökken.

http://hirek.prim.hu/cikk/56093/

ORACLE: SIEBEL CRM PROFESSIONAL EDITION ITTHON IS

A teljes körű, ipari megoldásokat is tartalmazó új CRM-megoldással a 20 milliárd forintos forgalom alatti cégeket célozzák meg, a terméket az Oracle kizárólag saját partnerkörén keresztül kívánja értékesíteni. 200 ezer forintért felhasználónként egy alapmodul (értékesítés/szerviz/marketing/call center) és a meglévő 150-ből kiválasztott további 6 modul kapható.

http://hirek.prim.hu/cikk/56074/

BEÉPÍTETT KORLÁTOZÁSOK AZ OFFICE 2007-BEN IS

A Microsoft az új generációs operációs rendszerhez, a Vistához hasonlóan az új Office-ban is beépített korlátozásokat vezet be. Ennek lényege, hogy megvásárlása után vagy telefonon, vagy az interneten keresztül aktiválni kell a terméket, s amennyiben ez nem történik meg, a program korlátozza saját funkcionalitását. A gyakorlatban arról van szó, hogy például a másolással terjesztett, illegális szoftverek részben működőképesek maradnak, de idegesítő módon lebutulnak. A másoktól kapott dokumentumokat például változatlanul megnyithatjuk, de a mentési funkció már bosszantó módon nem fog működni. A nyomtatási funkció is működik, de nem szerkeszthetők tovább a dokumentumok. Új dokumentum létrehozása pedig egyáltalán nem lesz lehetséges.

http://hirek.prim.hu/cikk/55955

XEROX MAGYARORSZÁG: ÚJ ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ

2006. november 1-jétől *Anton Borodikhin* tölti be a Xerox Magyarország Kft. ügyvezető igazgatói posztját. A regionális vezető felelősségi és hatáskörébe tartozik a világcég hazai, szlovén és horvát leányvállalatának irányítása.

http://hirek.prim.hu/cikk/55941

MEGOLDÁS A BIZALMAS INFORMÁCIÓK VÉDELMÉRE

Napjainkban egyre gyakrabban hallunk az üzleti folyamatokban keletkezett információk kiszivárgásáról. A bizalmas üzleti információk megszerzéséért, illetve azok megőrzéséért folyó versengés egyre nagyobb hangsúllyal jelenik meg a gazdasági életben. A luxembourgi székelyű Secure Wave cég által fejlesztett Sanctuary szoftverrendszer egyedülálló lehetőségeket biztosít a fent jelzett problémák megoldására, azaz a hivatali adatáramlás központi menedzselésére, illetve a nem kívánt eszközhasználat korlátozására. Alkalmazásával az informatikai rendszer valamennyi felhasználója és adatkapuja tekintetében egyedi biztonsági rendszabályok érvényesíthetők, és egy speciális megoldás segítségével szükség esetén az egyes adatkapukon keresztül megvalósult adatforgalom tartalmilag is vizsgálható. A Sanctuary kizárólagos magyarországi forgalmazója és bevezető partnere az Atigris Informatika.

http://hirek.prim.hu/cikk/55885/

EGYESÜL A NOKIA ÉS A SIEMENS HÁLÓZATI RÉSZLEGE

Az Európai Bizottság engedélyezte a Nokia és a Siemens hálózatieszköz-üzletágának egyesülését, mivel a 25 milliárd eurós üzlet az uniós testület szerint nem hat majd károsan a piaci versenyre. Az ily módon zöld utat kapott Nokia Siemens Networks elnevezésű vállalat fele-fele részben lesz a két tulajdonos kezében, és teljes egészében felöleli majd azok jelenlegi hálózati-infrastruktúra-ágazatait. Az ügylet lezárultával a vállalat a harmadik lesz az európai piacon a vezető Ericsson, illetve az Alcatel-Lucent után. Az egyesített céget a Nokia elsősorban mobiltelefonos, a Siemens pedig inkább vezetékes hálózati infrastruktúrákkal és technológiákkal gazdagítja majd.

http://hirek.prim.hu/cikk/55878/

A SUN NYÍLT FORRÁSKÓDÚVÁ TESZI A JAVA TECHNOLÓGIÁT

A Sun Microsystems, a Java technológia kifejlesztője és legfőbb támogatója bejelentette, hogy a GNU Public License (GPLv2) keretében nyílt forráskódúvá teszi a Java technológiát. Mostantól hozzáférhetők a Java-platform Standard Edition (Java SE) forráskódcsomagjának első elemei, illetve a Java Micro Edition (Java ME) implementációja. A mostani az egyik legnagyobb, a GPL-licenc keretében biztosított forráskód-közzététel (a GNU/Linux operációs rendszert ugyanezzel a licenccel terjesztik). Ezáltal nyílt forráskódúvá válik a piac egyik legjelentősebb és legátfogóbb szoftverfejlesztő platformja. A Java-platformot támogató mintegy 3,8 milliárd készülék is a technológia ugrásszerű fejlődését és mind szélesebb körű elterjedését tükrözi. A Java technológia a különböző termékek – a mobiltelefonoktól kezdve az intelligens kártyákon át a nagyvállalati alkalmazásokig és szuperszámítógépekig terjedő – széles palettájához kínál egységes szoftverfejlesztő platformot. A Sun reményei szerint a Java-szoftverek nyílt forráskódúvá tételével a Java technológia még az eddigieknél is jobban behálózza majd mindennapi életünket.

http://hirek.prim.hu/cikk/55856/

PKI Napok: a Progresszív Kínálat Ismérvei

Gates vagy gátak?

Ugye valós igényt tükröznek az olyan kifejezések, mint a földrajzi korlátok nélküli távközlés, a műszaki és szervezeti korlátok nélküli tudásszerzés és szórakozás, illetve a korlátlan széles sáv? Ha így van, akkor jól választottak az idei PKI Tudományos Napok szervezői, ugyanis az előbbi címszavakat a kétnapos program szekcióüléseinek neveiből idéztük. A következőkben pedig a november közepén tartott konferencia legérdekesebb témáiból szemezgetünk.

GALVÁCS LÁSZLÓ

A legújabb műszaki megoldások rejtelmeibe és technológiai trendjeibe engedi bepillantani a hallgatót az immár évtizedek óta megrendezett PKI Tudományos Napok. A bevezetőben említett korlátlanság kívánalmainak megfelelően előadások hangzottak el a távközlés fejlődésével legyőzhető földrajzi, kulturális, társadalmi korlátokról, az egyes technológiai megoldások összeolvadásáról, megszűnéséről, valamint a távközlési platformok és szolgáltatások konvergenciájáról.

Az új megoldások, szolgáltatások bevezetése során számos olyan tényezőt is figyelembe kell venni, amely az újdonságok elterjedését esetleg akadályozhatja – mondta bevezetőjében *Koós Attila*, a Magyar Telekom PKI Távközlésfejlesztési Intézetének igazgatója. Korlátokat képezhetnek felhasználási problémák vagy gazdasági nehézségek, de az már a legritkábban fordul elő, hogy műszaki akadályok fékezik a fejlesztést. Jelenleg leginkább a felhasználási korlátok okozzák a legnagyobb gondot. Egy-egy új szolgáltatásnak hozzáférhetőnek kell lenni a lakosság széles tömegei számára, mert ha csak egy csekély, műszakilag jól képzett fiatal réteg élvezi az előnyeit, akkor hosszú időbe telik, amíg a beruházás megtérül. A jobb anyagi viszonyok között élő, ám a közép- és idős korosztályhoz tartozó emberek már nehezebben fogadják be az újdonságokat. Részükről nem a minden újjal szembeni elvi ellenállás jele ez, sokkal inkább arról van szó, hogy a reflexszerű, gyors használat elsajátítása sok időt és fáradságot igényel. Ám ha a kutatók fantáziája nem rugaszkodhatna el a megszokásoktól, akkor nemhogy előmozdítanák, hanem éppenséggel fékeznék a haladást. Kompromisszumokra persze szükség van, s ezek keresésénél tekintettel kell lenni az idősebb generációra, a műszaki újdonságokat nehezebben befogadó, inkább humán beállítottságú, minden korosztályban előforduló csoportokra, valamint azokra, akik esetleg tapasztalataik miatt félnek az újtól. De – Neumann szavaival élve – a fejlődés ellen nincs orvosság.

Mobilkutatási projektek

A k+f konzorcium az az egyedülálló eszköz – mutatott rá *Káli Zsolt*, a PKI-FI fejlesztőmérnöke –, amely képes áttörni a versenypiaci logikából adódó korlátokat az iparág fejlődése érdekében, az egymással versenyben álló cégek közös kutatás-fejlesztési tevékenysége során. A Magyar Telekom fejlesztési intézete tudatosan koncentrál arra, hogy meglévő erőforrásait mind szakmailag, mind pénzügyileg kiegészítse, megtöbbszörözze. Az előadó több ilyen módon működő munkáról beszámolt. Az egyik ilyen az adaptív médiafolyam-szolgáltatási architektúra kifejlesztése a legújabb mobiltávközlési rendszerek céljaira. A 3. generációs mobilrendszer (UMTS) lehetőséget ad a mobil streaming multimédia-szolgáltatásra, amiben a távközlési és a tartalomszolgáltatók egyaránt érdekeltek. A projekt indulásakor ilyen szolgáltatási architektúra világszerte nincs, ezért ez a projekt központi célja. Mivel a 3G-re való áttérés fokozatos lesz, az előfizetők több más – rádiós és vezetékes – elérési hálózatot szeretnének használni, s ennek biztosítása a projekt másik fő feladata. A kidolgozandó új szolgáltatási architektúrában a hozzáférési technológiák széles választékban vehetők igénybe, a konkrét technológiától függetlenül mindig az elérhető legjobb minőségben, és a cél az, hogy a felhasználó választhasson közülük.

Közel 3 milliárd forintos költségvetéssel (amelynek kétharmada állami támogatás) egy másik konzorciumi projekt indult a Mobil Kommunikációs Kutatás-fejlesztési Központ és Innovációs Centrum létesítésére. Ebben már az is igazi ritkaság, hogy a 13 konzorciumi tag között olyan piaci szereplők egyesítik erőiket, amelyek a mindennapokban harcot vívnak a vevők kegyeiért (például a T-Mobile, a Pannon, a Nokia, az Ericsson és a Siemens). A tagok azt remélik, hogy a világ élvonalába tartozó szakterületi és regionális vonzáscentrum jön létre a mobilkommunikációban, amely kiemel-

kedő kutatás-fejlesztési, valamint technológiai innovációs tevékenységet folytat, intenzíven együttműködik a gazdasági szférával, ösztönzőleg hat a régió technológiai és gazdasági fejlődésére, s ezen keresztül javítja a régió és az ország versenyképességét.

A BME Mobil Innovációs Központ (MIK) kutatási eredményeit *Magyar Ildikó* ismertette. Intenzíven vizsgálták például a vezetékes szolgáltatások mobil hordozók (elsősorban WLAN) feletti biztosításának lehetőségét. Sikerült a T-Com videotelefon-alkalmazását WLAN-ra is jó minőségben kiterjeszteni.

A folyamatosan növekvő mennyiségű IP-forgalom átvitele mellett – az igényelt minőségi követelmények részeként – a szolgáltatások magas rendelkezésre állását is biztosítaniuk kell a szolgáltatóknak egy sor hálózati alkalmazás esetében. Ennek mikéntjéről a *Czinkóczky András – Konkoly Lászlóné – Csákány Éva* fejlesztőtrió számolt be. Olyan IP/MPLS (MultiProtocol Label Switching) hálózatot kell kiépíteni, amely ritkán hibásodik meg, hiba esetén a működés gyorsan helyreállítható, és a hálózat menedzselése is minimális szolgáltatáskieséssel jár. Az internethasználaton alapuló BE (Best Effort) szolgáltatásoknak természetesen más hálózati igényeik vannak, mint a 3Play módszerben nyújtott hang- és videoátvitelnek vagy egy üzleti szempontból kritikus vállalati alkalmazásnak, így a hálózat kialakításában az utóbbiak igénye dominál. Elsődleges fontosságú, hogy a hálózat olyan hardver- és szoftvereszközökből legyen megépítve, amelyek nagy megbízhatóságúak, és hiba esetén automatikusan képesek annak kiküszöbölésére. A hálózatban alkalmazott redundancia növeli ugyan a költségeket, de általában nélküle nem érhető el a szükséges magas rendelkezésre állás. A PKI-FI kidolgozott egy megbízhatóságmodellező módszertant, amelynek segítségével a különböző költségű szcenáriók közül kiválasztható a felhasználói igényeknek legjobban megfelelő és legolcsóbb megoldás.

Videó a vezetéken

Az igény szerinti videó (VoD, Video on Demand) a hagyományos televíziózást egy, a felhasználói kényelmet és elégedettséget lényegesen növelő tényezővel egészítette ki – mutatott rá *Selyem Zsombor,* a PKI-FI fejlesztőmérnöke. Az előfizető ugyanis immár arról is dönthet, hogy mikor szeretné megnézni a kiválasztott műsort. A VoD eredetileg prémiumtartalmak (pl. mozifilmek) azonnal hozzáférhető hálózati továbbítását valósítja meg, ugyanakkor egyre nagyobb az igény a tévécsatornák tetszőleges tartalmának VoD jellegű elérésére is. Ilyen szolgáltatást Európa-szerte több tartalomszolgáltató elindított, amely jelenleg extra áron érhető el (pl. RaiClick). A tévéadások igény szerinti elérése megváltoztatja a tévénézési szokásokat: a felhasználók csak az élő vagy közel élő műsoroknál (pl. hírek) igazodnak a műsorfüzethez, egyébként önálló időbeosztásuk szerint ülhetnek le a képernyő elé. Mivel a megoldás nyilvánvalóan nagy sávszélességet kíván, a távközlőrendszerek gerinchálózati forgalmának (kapacitásának) tervezésénél a VoD iránti felhasználói igény lesz a meghatározó. Az igény szerinti műsorok alapesetben egyedi (unicast) forgalmat generálnak, hiszen az előfizetők különböző időpontban szeretnének egyedi tartalmakat nézni. Ez a lehető legjobb kiszolgálást nyújtja, akadálytalanul biztosítva a felhasználói interaktivitást. Legnagyobb hátránya, hogy roszszul skálázható, és nem hatékony a hálózati erőforrás kihasználása. A gerinchálózati terhelés így hamar kritikussá nőhet, ezért az unicast technikát olyan alternatív megoldásokkal kell helyettesíteni, amelyekkel a terhelés csökkenthető. Az előadó példaként említette a multicast alapú, szegmentált videokézbesítés különböző formáit, továbbá a p2p (peer-to-peer) átvitelt, valamint az elosztott médiaszerver-architektúrát (caching). Ezek a technikák azonban szinte kivétel nélkül kompromisszumos megoldásokat eredményez-

Megjött a következő heti csomag, kérem itt aláírni...

nek: vagy az előfizetői erőforrásokat kell növelni, vagy a szolgáltatás valódi „on-demand" jellege által okozott szorító feltételeken kell lazítani (kezdő késleltetés, előretekerési lehetőség). A szükséges extra erőforrások közül a merevlemez egyre olcsóbban érhető el, míg az új DSL-technikák (pl. VDSL2) a jövőben egyre több helyen teszik majd lehetővé az MC alapú VoD-kézbesítést.

A már működő, multimédiás szolgáltatásokat is tartalmazó, integrált (3Play) megoldások sávszélességigényei az előrejelzések szerint igen jelentősen növekednek – állapította meg *Nagy Tamás,* a PKI-FI fejlesztőmérnöke. A növekedés egyik hajtóereje a nagyobb felbontású, részletgazdagabb digitális információk létrehozása és megjelenítése. Amíg jelenleg a hagyományos tévé képminőségével közel egyenértékű SDTV (Standard Definition TV) és videojel kb. 300 ezer pixel információt tartalmaz, addig a közeli jövő nagy felbontású HDTV-je közel 2 millió pixelt. Sőt a fejlesztések elindultak a még nagyobb felbontás irányába. Az SHDTV (Super HDTV) 8 millió, az UHDTV (Ultra HDTV) 32 millió pixelt fog tartalmazni.

A 3Play-szolgáltatások, az előre jelzett növekvő sávszélességek garantálása igen nagy feladat a távközlési szolgáltatók számára. Műszaki szempontból már többféle megoldás létezik vagy formálódik, például a DSL-technológiák közül a legnagyobb kapacitású VDSL2, továbbá a GigaEthernet-switchek, a 3G-mobilrendszerek. Az új lehetőségek között egyre nagyobb szerepet kaphatnak a fényvezetős rendszerek, de a kérdés az, hogy az optikai kábellel mennyire kell „közel menni az előfizetőhöz", vagyis az FTTx rövidítésben (Fiber To The...) mi kerüljön az x helyére. A PKI szakembere a különféle átviteli rendszerek összevetése után azt állapította meg, hogy nagy sávszélességigénynél, infrastrukturális hátrányok (kültéri szekrény, áramellátás) nélkül, meglévő fénykábeles hálózatnál vagy zöldmezős megvalósításnál (amikor minden kábel új építés) a passzív optikai hálózat, vagyis a PON-rendszer tűnik a legkedvezőbbnek. Az előnyök kihasználása érdekében a GPON (Gigabit Capable PON) rendszerrel kapcsolatban további vizsgálatokat végeznek, többek között az eszközök használhatóságáról, a szolgáltatási és műszaki képességekről, a funkcionalitásról és nem utolsósorban a költségekről.

Tormási György, az Antenna Hungária szakembere előadásában a digitális

műsorszórást nagy kapacitású információs csatornaként definiálta. A digitális földfelszíni televízió (DFT) jellemzőinek és szolgáltatásainak ismertetése után az új technológia lényegét a következő szavakkal összegezte: ez az előtérbe kerülő média- és tartalomközpontú igények kielégítésének legkorszerűbb, választékban gazdag eszköze.

Konvergens üzenetek

A PKI-ben már üzemel egy egységes üzenettovábbító és konvertáló tesztrendszer. Ennek bemutatása előtt *Kovács János* fejlesztőmérnök utalt arra, hogy a jövő távközlési hálózatában, amit ma NGN-nek neveznek, két szolgáltatáscsoport fogja kiegészíteni egymást: a real-time beszéd- és/vagy képátvitel, illetve a nem valós idejű üzenetküldő szolgáltatások. A határvonal meghúzása és a real-time fogalmának definiálása nem egyszerű feladat, hiszen mást jelent ember–ember, ember–gép, illetve gép–gép kapcsolat esetén. Valójában a szoftverfejlesztő cégek sem tartják fontosnak, hogy különbséget tegyenek a két szolgáltatásfajta között. A szakember az érvényes nemzetközi ajánlást idézi, miszerint az egyirányú, valós idejű átviteli késleltetés nem lehet több mint 400 ms. Ebből kiindulva egyértelmű az is, hogy a közkedvelt internetes chat és sok más, széles körben használt szoftver (mint például a Windows Messenger vagy a Skype) számos szolgáltatása üzenetkezelő rendszernek tekintendő, még akkor is, ha a címzett azonnal értelmezi, és válaszol rá. A PKI-FI teljes konvergenciára törekszik, a fő elve az, hogy az ügyfél bármikor, bárhonnan, egy felületről elérhesse az összes üzenetét, és ha szükséges, reagálhasson is rájuk. A fejlesztés alatt álló rendszerben kutatják az átjárást olyan forrásformátumok között, mint

az SMS, az MMS, az e-mail, a chat, a voice-mail, a video-mail, a fájltranszfer és a fax. A prototípust idén kiegészítették egy Voice2Face rendszerrel, amely a süketek és nagyothallók szájról olvasását segíti.

Hogy miként lehet a természetes beszédből (majd beszédjelből) egy szintetikus arcot (szájmozgást) imitáló képsort generálni, arról *Takács György* (Pázmány Péter Katolikus Egyetem) számolt be. Bevezetőjében utalt arra, hogy valamikor a beszédjelet hangjelenségnek tartották. A telefon pedig arra való, hogy ezt a hangot nagy távolságra átvigye. Ma már tudjuk, hogy a telefon sok mindent nem visz át a beszédből. A multimédia-szolgáltatások fejlődése kellett igazolásul, hogy újra rádöbbenjünk, mennyire fontos rész az emberi kommunikációban a beszélő arca, gesztusai, a beszédszöveghez hozzáfűzött tekintete. De ezek a korlátok is legyőzhetők.

Ha valakik, hát a fogyatékkal élő emberek ismerhetik a korlátokat. A süketek és nagyothallók részben vagy egészben szájról olvasással képesek kiegészíteni vagy akár egyáltalán megszerezni a beszédinformációt közvetlen emberi kommunikáció esetén. A kifejlesztett rendszerben színes grafikus kijelzőn jelenítik meg egy mozgó és beszélő fejnek azokat a részleteit, amelyek fontosak a szájról olvasáshoz. Az előzetes vizsgálati eredmények alapján, képzett jeltolmácsok segítségével készítettek kép- és hangfelvételeket. A beszédjel paramétereiből egy neurális hálózat számolja ki jellegzetes pontok értékeit, és ebből származtatják a fejmodell vezérlőjeleit. A siketek a bemondott szavak 50%-át értették meg az így képzett és megjelenített mozgókép alapján. A segédeszköz egy alkalmas mobiltelefonon vagy vezetékes végberendezésen is futtatható.

1. táblázat:

Sávszélesség-felhasználások 2008-ban

Letöltés	Sávszélességigény
SDTV	2 Mbps/csatorna
HDTV	9 Mbps/csatorna
HSI	5 Mbps/csatorna
Játék	2 Mbps
Multimédia	8 Mbps/átlag
Videokonferencia, távoktatás	3 Mbps/átlag
Távmunka	4 Mbps/átlag

(Forrás: PKI Tudományos Napok, Magyar Telekom, 2006)

2. táblázat:

Rendszerek jellemzőinek összehasonlítása

Távolság (km)	Sávszélesség (Mbps)				
	ADSL	ADSL2	ADSL2+	VDSL2	PON/Aktív
Elméleti	8	13	24	>50	>100
0,5	8	10	18	32	>100
1	8	9	16	26	>100
3	7	7	9	-	>100
6	1	2	2	-	>100

(Forrás: PKI Tudományos Napok, Magyar Telekom, 2006)

A tudás és a távközlés potenciálja

Amikor A tudásszerzés korlátai című szekcióban *Bőgel György* (CEU Graduate School of Business) a tudást mint hatalmi bázist vizsgálta, abból indult ki, amit mások is mondanak, nevezetesen hogy a tudás manapság nagyon fontos, talán a legfontosabb erőforrás. Birtoklása azonban nem feltétlenül ad hatalmat, csak bizonyos feltételek megléte és taktikai ügyesség mellett, amint ez az anyagi forrásokra is érvényes. A tudás ráadásul illékony, állandóan mozgó, átalakuló hatalmi bázis, ami megmutatkozik sok okos embert foglalkoztató úgynevezett „tudásszervezetek" célrendszerének, struktúrájának, döntési rendszerének, viselkedésének képlékenységében, változékonyságában is. Az előadó azt az állítást is megkockáztatta, hogy a tudás hatalmi bázisként bizonyos mértékig önmaga ellensége: azt ugyanis, hogy a tudást ma egyre könnyebb rögzíteni, továbbítani, megosztani, éppen annak fejlődése teszi lehetővé. A megosztás a monopolizáltság ellensége, a monopólium pedig közvetlen kapcsolatban áll a hatalommal.

Bartolits István, a Nemzeti Hírközlési Hatóság osztályvezetője sajátos szemszögből mutatta be a hírközlés vélhetően eddig legnagyobb paradigmaváltásának technológiai hátterét, első gyakorlati jeleit, valamint az NGN definíciójának értelmezése ürügyén a váltás következményeit. Néhány alapkérdés bemutatásával összefoglalta a paradigmaváltás szabályozásra gyakorolt hatását is. *Erdősi Ferenc*, az MTA Regionális Kutatások Központjának tudományos tanácsadója azt vizsgálta, hogy a távközlésben milyen potenciál rejlik ahhoz, hogy használói megszabaduljanak a földrajzi korlátoktól a tarifaköltségek csökkenésével „felpuhulóban" lévő gazdasági korlátok mellett. (Erről a két témáról külön cikkben számolunk be.)

Új vezérigazgató a Magyar Telekom élén

Tizenegy év után távozott a Magyar Telekom éléről Straub Elek, *aki az igazgatóság december 4-én megtartott ülésén mondott le vezérigazgatói és igazgatósági tisztségéről. A Magyar Telekom vezérigazgatójává december 6-ai hatállyal* Christopher Mattheisent *nevezte ki a társaság igazgatósága.*

Straub Elek 1995-től volt a Magyar Telekom (korábbi nevén: Matáv) vezérigazgatója, majd 1996-tól elnöke is a Magyar Telekom Csoportnak. Vezetése alatt a cég fejlődését alapvetően meghatározó döntések sora született: privatizáció több fordulóban, tőzsdei bevezetés, a legkorszerűbb távközlési technológiák meghonosítása, külföldi terjeszkedés megkezdése, jelentős hazai akvizíciókkal széles körű leányvállalati portfólió kiépítése és legutóbb a „T" márka teljes körű bevezetése. A vállalat 3 alkalommal – 1997-ben, 1998-ban és 1999-ben – az Év Legjobb Tőzsdei Kibocsátója lett, 1998-ban a Financial Times Globális Távközlési Díját, 2002-ben az Euromoney gazdasági magazin Vállalatvezetési Díját nyerte el. Straub Elek 1999-ben Az Év Menedzsere magyarországi díját, 2000-ben Az Év Vezérigazgatója díját kapta meg a feltörekvő országok kategóriájában. 2004-ben *Johannes Rau* német szövetségi elnöktől megkapta a Németországi Szövetségi Köztársaság Érdemrendjének I. Osztályú Érdemkeresztje kitüntetést a német–magyar kapcsolatok erősítésében kifejtett tevékenységéért. Ugyanebben az esztendőben *Mádl Ferenc* köztársasági elnök a Magyar Köztársaság Érdemrend Tiszti Keresztje kitüntetést adományozta Straub Eleknek a hazai információs társadalom fejlődése, a magyarországi távközlés érdekében végzett, nemzetközileg is nagyra becsült munkája elismeréseként. Straub Elek 2004 óta a Német–Magyar Kereskedelmi Kamara elnöke.

Christopher Mattheisen

Christopher Mattheisen 45 éves, gazdasági és pénzügyi tanulmányait a bloomingtoni Indiana Egyetemen és a New York-i Columbia Egyetemen végezte. 1990-ben jött Magyarországra, ahol üzleti elemzéssel és stratégiai tervezéssel foglalkozó tanácsadói vállalkozást alapított.

1993-tól a US West International marketingvezetőjeként közreműködött magyar, lengyel és cseh mobiltelefon-szolgáltatók beindításában. 1993 és 1996 között a T-Mobile Magyarország Rt. (2004-ig: Westel Mobil Távközlési Rt.) marketing- és értékesítési igazgatójaként tevékenykedett. 1997-től Londonban a MediaOne mobiltávközlési vállalkozásainak kereskedelmi és marketingtevékenységét irányította. Ezt követően, ugyancsak Angliában a BT Cellnet üzleti, kereskedelmi és marketingigazgatójaként dolgozott. 2002 szeptemberétől a Magyar Telekom Csoport (2005 májusáig: Matáv Csoport) vezérigazgató-helyettese és a Lakossági Szolgáltatások Üzletág vezetője, egyúttal a Magyar Telekom Csoport Ügyvezető Bizottságának tagja, 2005 januárjától 2006 júniusáig a Vezetékes Szolgáltatások Üzletág (T-Com) vezetője volt. 2006. december 6-ától a Magyar Telekom vezérigazgatója.

A Magyar Telekom igazgatósága a vezetőváltás mellett egyebek között megtárgyalta, és a könyvvizsgáló támogató véleményére alapozva a december 21-ei közgyűlés elé terjesztette a 2005. pénzügyi évet lezáró jelentéseket és az osztalékfizetési javaslatot is.

A menedzsment és az igazgatóság által már korábban meghozott szervezési és személyi döntéseknek, valamint az igazgatóság mostani – a 2005-ös pénzügyi évet lezáró – határozatának köszönhetően megoldódott a társaság működését súlyosan terhelő probléma. Az igazgatóság arra számít, hogy a könyvvizsgáló a könyvek záradék nélküli lezárását a közgyűlésen támogatni fogja, így a társaság a részvényesek által elvárt lendülettel vághat neki a 2007-es üzleti évnek.

A távközlés transzformációja

– avagy kommunikáció különféle képernyőkön

Simó György, *a T-Online vezérigazgatója egyúttal a Magyar Telekom Vezetékes Szolgáltatások Üzletágának vezetője, kolléga. Újságíró. Mi több (vagy mi más): alternatív újságíró. Dolgozott a Magyar Narancsnak, a Magyar.netnek, a Tilos Rádió alapítója, és a kilencvenes években nemcsak a Szabad Rádiók Magyarországi Szervezetének volt ügyvivője, hanem a hasonló szervezetek európai szövetségében, az AMARC-EUROPE-ban is betöltötte az alelnöki tisztséget. A postától, majd a hagyományos értelemben vett telefontól is egyre távolodó Matávhoz (illetve Matávnethez-Axeleróhoz, majd T-mindenhez) is tartalomspecialistaként került, előbb szakértői, később programigazgatói, még később vezérigazgató-helyettesi pozícióba. Jelen sorok írásakor pedig (muszáj ilyen distinkciókat tenni, mert nem lehetek biztos abban, hogy a megjelenés idején hányat) éppen két „T" márkát vezet, 39 évesen. Fantasztikus karrier, amivel külön is foglalkozhatnánk. De az is témánk lehetne, hogy milyen távol került az újságírástól vagy tanult szakmájától, a szociológiától... Ám az alábbi beszélgetésben inkább a „hogy kerül a csizma az asztalra?" kérdéskört feszegettük, vagyis hogy miként illeszkedik a Magyar Telekom profiljába a tartalomipar, a médiatevékenység, és ha ki is lóg belőle, miért nem. Felvezetésként megpróbáltunk bennfentesnek látszani, és a vállalati szerkezetváltás irányából közelítettünk igazi kérdésünkhöz.*

VJA

– A Magyar Telekom korábban – követve a német anyavállalat négypilléres stratégiáját – szintén felépítette mobilos, vezetékes, internetes és üzleti megoldások talpkövét, azonban a szerkezetben mostanság mintha az ügyfelek mentén alakulnának ki új erővonalak, szervezeti egységek. Mondjuk üzleti felhasználó, magánfelhasználó... Erre az elvre építve természetesen kialakulhat egy újfajta és logikus stratégia, amely összevág azzal is, hogy a korábban egyre inkább önállósuló négy pillér között egyre jobban elmosódnak a határvonalak... Ugyanakkor van egy jelentős terület (nem ez a legjobb szó rá, lehetne értéknek vagy mondjuk szolgáltatásnak nevezni) a T-Online cégen belül: az (életutad alapján hozzád joggal közelállónak gondolhatód) Origo, amelynél nehéz különválasztani, hogy mi szól belőle a vállalati ügyfeleknek, és mi a nem jogi személyeknek... Hogyan fér bele a média az újjárendeződő struktúrába?

Simó György

– Ha lett volna valami kritikai felhang abban, hogy „kidobtuk a négypilléres stratégiát", akkor sietek leszögezni, hogy nem mehetünk pontosan arra, amerre tegnap mentünk, és holnap is bekövetkezhet irányváltás... A változás – mi több: a sűrű változás –, azt hiszem, sem a Deutsche Telekomnál, sem a Magyar Telekomnál nem tekinthető negatívumnak, alkalmazkodni kell ahhoz a technológiai robbanáshoz, amit konvergenciának hívnak. A média valóban elkülönül a felvázolt

vállalati struktúrától, de tudomásul kell venni, hogy a média MINDENTőL elkülönül, a média egy másfajta fogalom, más a tűrőképessége, más a kitettsége, másképp kell kezelni akár a közvélemény, akár a szabályozók szempontjából. A médiának tehát valóban önállóan kell megkeresni az optimális helyét. Ugyanakkor én nem ragadnék le az Origónál, hiszen a média eleve gyűjtőfogalom, a most indult IPTV – másképp szólva: a televíziós disztribúció – ugyancsak médiatevékenység...

– Origo, IPTV – bár a médiáról én kérdeztelek, a világért se húzzuk meg beszélgetésünk határait a T-Online-nál! Már csak azért se, mert azt is meg kellene indokolni, hogy miképp lehet ugyanaz az ember a T-Com és a T-Online élén, amelyek közül az előbbi a múlt, az utóbbi pedig a jövő szimbólumaként is felfogható...

– Hogy mi a közös a két márkában? Rajtam kívül talán a drót. Picit sommásnak tűnhet a válasz, de szívesen kifejtem bővebben is, és akkor mindjárt nem kell ilyen profánul fogalmazni, hanem felemelkedhetünk olyan magasságokba, mint „a távközlés transzformációja". Azt mondod, a T-Com a múlt? Ha úgy fogjuk fel, hogy ez a cég hangszolgáltatást juttatott el vezetéken több mint kétmillió ügyfélhez, akkor innen valóban csak lefelé konyulhat a fejlődés görbéje. De a Magyar Telekom – beleértve a T-Comot, T-Online-t – már ma sem ezt csinálja, néhány éven belül meg pláne nem ezt fogja. Az MT felvállalt küldetése, hogy minden olyan szolgáltatást eljuttasson ügyfeleihez, amely dróton eljuttatható, és üzlet van benne. Így mindjárt továbbmehetünk, a hangot (és majd a szolgáltatásokat) el lehet vinni sok helyre drót nélkül is, vagyis ez a tevékenység szolgáltatási szinten hamar összeér akár a T-Mobile, akár a T-Systems tevékenységével. Nem egy íróasztal mellett született meg a változtatás, hanem az alapcél és az erre épített stratégia hozza magával, hogy a vállalatok közötti falak fokozatosan leomlanak. Ma nálunk a központi kérdés – az átviteli közeg és az átviteli technológia helyett – a megjelenítés és annak befolyásolása. A Magyar Telekom ma (holnap) egy olyan üzletben van benne, amelyben információt kell eljuttatni a mobiltelefon kijelzőjére, a tévé képernyőjére, a számítógép monitorára. Ehhez önmagában nincs sok köze a múltidéző hangulatú telefontársaság szónak, de még a vállalat jövőbe mutató internetes cégének sem.

– Azért ha ennél a jövőbe mutató cégnél megnézzük a bevételeket, akkor a legjövedelmezőbb tevékenységnek mégiscsak az ADSL-kiépítés tekinthető. Ez amolyan klasszikus bevételi forrás. Néhány évvel ezelőtt, amikor még nem volt nyereséges a T-Online, többen gondolták úgy, hogy a nyereség útjában épp a médiatevékenység, az Origo áll... Most mégis mintha teljes fordulatot tettetek volna a média irányába, s itt nemcsak az IPTV-re gondolok, hanem akár az internetes média világában megvásárolt vagy csak magatok köré gyűjtött portfólióra: az Origo–Freemail–T-Online–G-portál–Videa mellett gyülekező iWIW- és Adnetwork-birodalomra, a stratégiai partnerekre, mint például a Harmonet, a Blogter, az MTA Sztaki és ki tudja, még ki mindenki, biztos, hogy akit kihagytam...

– Van! De nem is az a lényeg, hogy konkrétan minden portált megnevezzünk, mert ezek száma tényleg gyors ütemben fog nőni, generalisták va-

Simó György kapta a Dale Carnegie & Associates Inc. Vezetői Minőség Díját

Simó György, *a T-Com üzletágvezetője, a T-Online Magyarország Zrt. vezérigazgatója részesült a Dale Carnegie & Associates Inc. nemzetközi vezetői tanácsadó vállalat rangos elismerésében az elmúlt időszakban végzett kiváló szervezetfejlesztési tevékenységéért. Az ünnepélyes díjátadásra november 16-án került sor a budapesti Festetics-palotában.*

Az 1912-ben Amerikában alapított Dale Carnegie & Associates, Inc. a világ vezető humánpolitikai, szervezetfejlesztéssel, integrált HR-rendszerek bevezetésével és működtetésével foglalkozó vállalata, amely jelenleg 76 országban tevékenykedik. 1985-ben hozta létre a Leadership Awardot, azaz a Vezetői Minőség Díját, amelyet annak a vállalatvezetőnek ítél oda, aki a cég jövője szempontjából kiemelt fontossággal kezeli az emberi erőforrás, az innováció és a szervezeti kreativitás fejlesztését. Magyarországon korábban *Sugár András* a Westel Mobil Távközlési Rt. vezérigazgatójaként, *Kisbenedek Péter* az Erste Bank Hungary vezérigazgatójaként, valamint *Zsoldos Miklós* az UNION Biztosító Rt. elnök-vezérigazgatójaként részesült ugyanebben az elismerésben.

Idén a Dale Carnegie & Associates, Inc. Simó Györgynek ítélte oda a megtisztelő díjat a T-Online Magyar-

gyunk – mint egy kereskedelmi tévé –, hirdetési szövetségben akarunk lenni minden tartalom-előállítóval. Ha a mai számokat nézzük, valóban a hozzáférés-szolgáltatás jelenti a bevétel gerincét. De nekünk gondolni kell arra is, hogy mi lesz akkor, amikor a hozzáférés-szolgáltatás telítődik. Eljön az az idő, amikor ugyanúgy nem tudjuk az ADSL-bekötések számát szaporítani, mint ahogy ma már a mobil-előfizetések terén sem lehet úgy fejlődni, mint két éve. És amiképp ilyenkor a mobiloknál előtérbe kerül a készülék képernyőjére kiküldhető szolgáltatás, nálunk is átkerül majd a hangsúly a számítógép és a tévé képernyőjére eljuttatott szolgáltatásokra. A média is csak egy a szolgáltatások közül, tartalomszolgáltatás, de sok egyéb szolgáltatás belefér ebbe a fogalomba. Való igaz: ma nem ezek a hozzáadott értékek jelentik cégünknek a fő csapásirányt. De a hirdetési bevételeink, illetve a tartalomhoz kapcsolódó egyéb bevételeink terén tapasztalható a legnagyobb emelkedés, ezek a leggyorsabban növekvő bevételeink.

– Magam is kezdem belátni, hogy ebből a vízióból valóban nem lóg ki a média. Sőt! Ugyanakkor hadd mondjam el, hogy ez a vízió nemcsak a T-birodalmon belül követel szemléletváltást, hanem a vállalat ügyfeleinél is, sőt a bennünket körülvevő világ minden pontján... Például az építőiparban... Mert még a legjobban felszerelt lakásokban is, ahol már van DSL, a madzag többnyire a dolgozószobában jön ki a falból, hiszen ott a számítógép. Ha viszont én IPTV-t szeretnék nézni, akkor az vagy a nappaliban, vagy a hálószobában életszerű, vagyis a madzagot át kell vezetni...

– Igen, meg kell változnia a környezetnek! Az a legfőbb küldetésünk, hogy az új lehetőségekhez alkalmazkodjon a világ. Ha lenne Wi-Fi set-top box, akkor eleve azt próbálnánk elterjeszteni, de a műszaki kollégák azt mondják, hogy az IPTV-hez technikai okokból kifolyólag madzag kell, így ez valószínűleg nem járható út. Akkor viszont valóban a házaknak kell alkalmazkodniuk. Egy korszerű lakásban már nemcsak a villanyvezetéknek, telefonvezetéknek és antennakábelnek kell a helyén lennie, hanem a hálózati kábelnek is. Egy korszerű lakás igenis olyan, hogy a lakás minden helyiségében hozzá lehet férni a széles sávhoz, legyen szó akár a gyerekszobáról, akár a konyháról. De már megint a távközlés transzformációjánál vagyunk: igen, vannak peremfeltételei annak, hogy elvihessünk minden üzletileg kifizetődő szolgáltatást a kis, közepes és nagy képernyőkre, és mi a peremfeltételek kialakításán is munkálkodunk. Ez ma a Magyar Telekom.

ország Zrt.-ben végzett kiváló szervezetfejlesztési munkájáért. A rangos eseményre november 16-án került sor a történelmi hangulatú Festetics-palotában. A díjat *Jean-Louis Van Doorne,* a Dale Carnegie & Associates, Inc. európai alelnöke adta át.

A Leadership Award odaítélésében döntő szerepet játszott, hogy Simó György tudatos vállalatfejlesztést hajtott végre a T-Online Magyarország Zrt.-ben. A társaság töretlen erősödése folyamatos kihívás elé állította a szervezetfejlesztésért felelős vezetőt. Sokszínű, folyamatosan változó és megújuló szervezet jött létre, amely a jelentkező problémákat nyitottan, egyszerre többszintű megközelítéssel kezeli. A szervezet- és személyzetfejlesztés olyan értékké vált a T-Online Magyarországban, amely lehetővé teszi a dinamikus, önkritikán alapuló változások létrejöttét. Az emberi erőforrás értékelésében, a teljesítmény tervezési és értékelési rendszerében, az egyéni elkötelezettség és kezdeményezőkészség megjelenítésében, a kreatív szakértelem belső kinevelésében, a motivációban és a tudatos vállalatformálásban szintén jelentős eredményeket mutatott fel a T-Online Magyarország Zrt.

Új kommunikációs vezető a Magyar Telekomnál

2007. január 1-jétől Mezriczky László *látja el a Magyar Telekom Csoportkommunikációs Igazgatóságának vezetői feladatait. A szakember a kilencvenes évek elején a Kontraxnál kezdte pályafutását, abban az időben, amikor az IT betűpáros jobbára még csak irodatechnikát jelentett. Azóta több – részben fuzionált – multinacionális cégen keresztül jutott el a legnagyobb hazai infokommunikációs vállalathoz.*

GALVÁCS LÁSZLÓ

– Milyen párhuzamot lehet találni személyes pályafutása és a hazai IT-szektor fejlődése között?

– Valóban felfedezhető hasonlóság, ami persze nem rólam szól, hanem inkább annak a szerencsés véletlennek tudható be, hogy olyan cégeknél dolgozhattam, amelyek megjelenése és működése jól jellemezte a szakma aktuális hazai fejlettségi állapotát. Az elmúlt másfél évtizedben nem annyira lineáris fejlődésről, inkább periódusokról beszélhettünk. A kilencvenes éveket elsősorban a piac öntudatra ébredése, az új technológiák, eszközök és megoldások elterjedése jellemezte, s ez folyamatos növekedést, expanziót jelentett az informatikai ipar számára. 2000 után már más pályán mozgott a szakma, mint korábban. A kijózanodás időszaka következett, amikor a gyengébbek, a kisebbek az erősödő versenyben és az igényesebb felhasználói piacon nehezen tudtak helytállni. A globalizáció hatásai fokozatosan és egyre erősebben érvényesültek Magyarországon is. Saját példámon keresztül jól jellemzi ezt a folyamatot a Digital–Comaq–HP útvonal.

Hasonló tendencia szűkebb szakterületemre, a marketingkommunikációra is jellemző. Egy-másfél évtizede még csak tanultuk ezt a szakmát, saját bőrünkön tapasztaltuk meg a problémákat. Ma, a nemzetközi szinten folyó éles versenyben már elbukik a szakmailag felkészületlen, nem professzionálisan működő cég.

Mezriczky László

Miközben a hazai piacon, itteni versenytársak és felhasználók körében, a helyi sajátosságok közepette kell helytállnunk, figyelembe kell vennünk a nemzetközi folyamatokat és a külföldi anyavállalat globális stratégiáját is.

Nyilvánvalóan egyik időszak sem jobb, mint a másik, nincs tehát helye nosztalgiának. Mindössze arról van szó, hogy mindig az adott kor kihívásainak kell megfelelni. Számomra különösen izgalmas és tanulságos volt, hogy ezt két cégegyesülés során volt alkalmam megtapasztalni.

– Milyennek látja nemzetközi összehasonlításban Magyarország IT-érettségét?

– A HP globális szervezetén belül mi egy alrégiót képviselünk, ami persze meglehetősen nagy kiterjedésű, mondhatnánk, Dél-Afrikától Vlagyivosztokig terjed. Ezen belül is markáns különbségek fedezhetők fel. A visegrádi négyek országait nagyjából hasonló állapotok jellemzik. A hazai piac érettnek mondható, de alacsony szinten jutott ebbe a helyzetbe.

Az informatikai és távközlési eszközök, szolgáltatások iránti igény nagymértékben függ a gazdaság teljesítményétől. Szakmánk egyik legfontosabb üzenete, hogy az infokommunikáció elsősorban nem technológia, hanem versenyképességi tényező, a gazdaság általános modernizációjának feltétele.

A nagyvállalatoknál már tisztában vannak ezzel, ennek megfelelően mondhatom, hogy világszínvonalú az IT-fejlettségük. Az államigazgatási szektorban is kezdik felismerni ennek a jelentőségét, de ott természetesen előbb strukturális változásokra is szükség van. A kis- és középvállalkozásoknál a legrosszabb a helyzet, amit persze úgy is megfogalmazhatok, hogy ebben még nagy tartalék rejlik az IT-szektor számára.

– Az információs társadalom fejlődésében milyen szerepük van a vezető IT-vállalatoknak?

– Óriási felelősség hárul ránk, de elemi érdekünk is ez, hiszen az alapindikátorok az IT-eszközök elterjedésével jellemzik az ország állapotát. Ugyanakkor egy szinten túl már nem tudunk hatni a fejlődésre, hiszen eszközeink és szolgáltatásaink végső soron piaci termékek,

amelyeket pénzért lehet megkapni. A vásárlás pedig a lehetőségektől és a szándékoktól függ. Mi annyit tehetünk, hogy felhívjuk a figyelmet ezen eszközök hasznosságára, terjesztjük az IT-kultúrát, többek között a viszonteladók továbbképzésével. A felelős IT-vállalatok támogatják az oktatást, k+f projektekben vesznek részt. Fontosnak tartom, hogy a klasszikus marketingkommunikációs eszközökön kívül éljünk az alternatív lehetőségekkel, például a PR és a társadalmi szerepvállalás eszközeivel.

– Volt-e olyan cél eddigi pályafutása során, amelyet nem sikerült megvalósítani?

– Természetesen, hiszen az ember mindig új célokat tűz ki, mindig magasabbra rakja a lécet, ha egészséges lendület, lelkesedés munkál benne. Ezek azonban természetszerűleg nem mindig találkozhatnak a realitásokkal. Ettől még nem kell kétségbeesni, mert a kudarcok is részei a sikerhez vezető útnak.

– Milyen tervekkel készül az új megmérettetésre?

– Mindenekelőtt az új környezet adta motivációt tartom fontosnak. Nyilván vannak dolgok, amelyeket tényként kell elfogadni, ugyanakkor eddigi kívülállóként talán objektívebben leszek képes szemlélni a helyzeteket. Új, a körülményeket kevésbé ismerő vagy azoktól kevésbé befolyásolt emberként adott esetben bátrabban merhetek változtatni – vagy éppenséggel tisztelni a sikeresen működő dolgokat.

Nyilván sok mindent meg kell majd tanulnom, de a szakmai múltammal rokon iparágban folytatom a pályámat, amelyben a marketingkommunikáció is hasonló, sőt sokszor ugyanolyan módszereket alkalmaz. Ezt erősíti az iparágban zajló konvergenciafolyamat, amit jól jellemez a két területet együtt kifejező szó, az infokommunikáció. Szakmailag felkészültnek érzem magam az ebben való helytállásra.

Névjegy

Mezriczky László a Külkereskedelmi Főiskolán, majd a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemen végzett marketing-szakközgazdászként, mesterközgazdászi minősítését a Newport International Universityn kapta. Tizenöt éve dolgozik a marketing területén. 1991 és 1995 között a Kontraxnál látott el különféle marketingvezetői feladatokat. 1995-ben csatlakozott a Digitalhoz marketingigazgatóként. 1998-ban, a Compaq és a Digital egyesülése után a Compaqnál vezette a marketinget. 2000-től a Compaq kelet-európai leányvállalatainak marketingkoordinátora is volt egyben, majd 2001-től a Compaq EMEA Marketing Council tagja volt a régió képviseletében. 2002 nyarától, a HP és a Compaq egyesülése után a HP vállalati kommunikációjáért, valamint a nagyvállalati marketingért felelt.

adverticum

látni és látszani

Mit szeretne Ön?
› hirdetési felületet
› a felülethez tartalmat
› a tartalomhoz megjelenítést
› a látnivalóhoz látogatókat

Mit adunk mi?
› hirdetés-kiszolgálást
› professzionális tartalmat
› tartalommenedzsmentet
› online marketinget

www.adverticum.com
info@adverticum.com

EU, Lisszabon és a nemzeti akcióprogram

Némi malíciával azt is mondhatnánk, hogy a lisszaboni stratégia az EU bibliája. Az, hogy a 2000-ben született dokumentumot időközben módosítani kellett, a lényegen nem változtat, ehhez kell igazodnunk nekünk, magyaroknak is. Miután a kormány elfogadta a felülvizsgált nemzeti lisszaboni akcióprogramot, Bajnai Gordon, *a fejlesztéspolitikáért felelős kormánybiztos október közepén elküldte a dokumentumot az Európai Bizottságnak. Az értékelést várhatóan decemberben teszik közzé. Cikkünkben az infokommunikációval kapcsolatos elképzeléseket gyűjtöttük egybe.*

GALVÁCS LÁSZLÓ

Hazánk legfontosabb hosszú távú célkitűzése – összhangban a megújult lisszaboni stratégiával – a gazdasági növekedés és a foglalkoztatás növelése. Ennek megvalósulásához azonban szükség van a stabil makrogazdasági környezet megteremtésére, a hosszú távon fenntartható pénzügyi egyensúly biztosítására.

A lisszaboni célkitűzések és az európai kohéziós politika között szoros, egymást erősítő kapcsolat van. Az európai kohéziós politika egy magas megtérülést hozó befektetés, amely segít a fejlődés előtti strukturális akadályok lebontásában, és amely jelentős növekedési potenciált képes megmozgatni, emellett pedig hozzájárul az európai régiók által kínált lehetőségek minél szélesebb körű kihasználásához, valamint a területi különbségek csökkentéséhez.

A dokumentum az integrált iránymutatásoknak megfelelően, három részre tagolva (makrogazdaság, mikrogazdaság, foglalkoztatás) mutatja be azokat a célokat és intézkedéseket, amelyek hosszú távon biztosítják a gazdaság és a foglalkoztatás fenntartható növekedését. Az egyes fejezetekben szereplő intézkedések egymást erősítik, és együttesen járulnak hozzá a kiemelt célok megvalósításához. A felülvizsgált akcióprogramban található intézkedések sok esetben túlnyúlnak a 2006–2008-as időszakon, figyelembe véve a makrogazdasági stabilitás megteremtésére irányuló törekvések időhorizontját, valamint az Új Magyarország fejlesztési terv kiemelt célkitűzéseit.

Stratégiai alapok és célok

Az akcióprogram és az előrehaladási jelentés elkészítése során Magyarország kiemelt figyelemmel volt a különböző szakpolitikai stratégiákkal, jelentésekkel való összhang megteremtésére és az abban foglalt intézkedések végrehajtásának jelenlegi állására. Ilyen dokumentum többek között:

- Magyar információs társadalom stratégia (2003–)
- Nemzeti széles sávú stratégia (2005–2013)
- Egész életen át tartó tanulás magyarországi stratégiája (2005–2013)
- Tudást mindenkinek! Cselekvési terv (2006–2010)
- Oktatási informatikai stratégia (2004–2006)
- Tudomány-, technológia- és innovációpolitikai középtávú stratégia (2006. október 31.)

A legfontosabb cél, hogy a tartós egyensúlyon alapuló növekedés feltételeinek megteremtésével a gazdasági teljesítmény és az életkörülmények tartósan és gyorsuló ütemben közelítsenek, zárkózzanak fel az Európai Unió legfejlettebb országaihoz. A reálkonvergenciához olyan növekedés- és fejlesztésorientált gazdaságpolitikára van szükség, amely az államháztartás tartós egyensúlyán alapul. Az államháztartási egyensúly megteremtése a csak rövid távon ható kiigazító lépések mellett az állam működését érintő érdemi reformokat igényel.

A hosszú távon kiszámítható gazdaságpolitikai keretrendszer a következő években jelentősen megnövekvő uniós források hatékony felhasználásának is alapfeltétele. Ezek a források annál inkább hozzájárulnak a tartós gazdasági növekedéshez, minél nagyobb mértékben kiegészülnek a hazai magánszektor fejlesztési forrásaival.

A 2005. évi nemzeti akcióprogram mikrogazdasági fejezete különös hangsúlyt fektetett a kutatás-fejlesztés és innováció ösztönzésére, a versenyképesség bázisának szélesítésére, illetve a vállalkozói környezet javítására, a piaci versenykörülmények erősítésére. Az üzleti környezet, a kutatás-fejlesztés és innováció, valamint az infrastruktúra fejlesztése és versenyelvű szabályozása továbbra is a kiemelt beavatkozási területek közé tartozik, amelyek a felülvizsgálat során az energiapolitikával, illetve a környezetfejlesztéssel egészülnek ki.

A 2007 és 2013 közötti időszak fejlesztési stratégiáját meghatározó Új Magyarország fejlesztési terv több prioritása összecseng az itt megjelölt hangsúlyokkal: az innovatív, tudás alapú gaz-

daság feltételeinek megteremtése, az üzleti környezet fejlesztése, az elérhetőség javítása, a környezeti és környezetbarát energetikai fejlesztések. Mindez az ország és az Európai Unió számára is biztosítékként szolgálhat az uniós források megfelelően fókuszált felhasználására.

si megterhelést jelentik, azonban jelentős hatással lehetnek a gazdasági életre, úgymint a piaci szabályozásokba épített ösztönzők, a vállalkozásokat terhelő adminisztratív és tranzakciós költségek csökkentését célzó szabályozások. Magyarország esetében a versenyképesség javításának nélkülözhetetlen előfeltétele a széles értelemben vett infrastruktúra fejlesztése.

jelentős fejlesztései ellenére sem tudta lényegesen csökkenteni lemaradását. A hazai internetpenetráció, illetve szélesebb értelemben az IKT-eszközök és -szolgáltatások alkalmazásának ösztönzése az elmúlt időszak kormányzati erőfeszítései és a széles sávú hálózatok intenzív fejlesztése ellenére is alacsony

A 2005. évi programban lefektetett szándékoknak megfelelően következetesen folytatni kell azt a politikát, amely az üzleti szféra k+f és innovációs ráfordításainak alacsony szintjére, az innováció iránti elégtelen kereslet élénkítésére, valamint az üzleti és akadémiai szektor k+f és innovációs képességeinek együttes fejlesztésére irányul. Továbbra is explicit kormányzati szándék az üzleti szféra, a kutatóintézetek s az egyetemi kutatóhelyek közötti együttműködés ösztönzése, a technológiatranszfer és a technológia-, illetve tudásintenzív működőtőke-befektetések serkentése.

A költségvetési kiigazítás következtében immáron különös stratégiai hangsúlyt kapott az üzleti környezet dinamizálása. A felülvizsgálat során újraértékelődtek azok az intézkedések, amelyek a lehető legkisebb költségvetési

Az oktatás gazdasági és társadalmi célok szolgálatába való fokozottabb állítása érdekében, az egész életen át tartó tanulás stratégiájának szellemében olyan fejlesztések fognak megvalósulni, amelyek javítják az oktatási szolgáltatások eredményességét és minőségét, erősítik a tanulási szakaszok egymásra épülését, megteremtik az oktatási és kulturális kapacitásokkal, valamint az oktatás humán erőforrásaival való hatékonyabb gazdálkodás feltételeit, és javítják az oktatás irányításának hatékonyságát és átláthatóságát.

Információs és innovációs társadalom

Az információs társadalom térhódítása terén Magyarország az elmúlt egy év

szintet mutat a háztartások körében. Azonban lassú, de biztos felzárkózás figyelhető meg az üzleti szektorban ezen a területen.

A hazai innovációs rendszer az elmúlt években teljes átalakuláson ment keresztül (önálló kormányhivatal, független pályázati ügynökség megalakulása, k+f adókedvezmény, önálló innovációs alap létrehozása, innovációsjárulék-fizetési kötelezettség közepes és nagyvállalatok számára). Az utóbbi néhány év állami beavatkozásai, a támogató és ösztönző intézkedések megegyeznek az uniós irányokkal, hatásuk értékelése 2006 közepén elkezdődött.

Ugyanakkor a k+f+i tevékenységet végző vállalkozások adminisztratív terhei, a gazdasági szabályzók instabilitása további intézkedéseket tesznek szükségessé. A k+f+i ötletek általános finanszí-

rozási problémái, az újonnan fejlesztett termékek és szolgáltatások piacra vezetése során fennálló akadályok gyakran például az ötlet külföldi hasznosulását eredményezik.

A magyarországi vállalatok innovációs képessége és aktivitása (folyamat, termék és technológia esetében is) elmarad az európai átlagtól. Az innováció területén meghatározó a külföldi részvétellel működő vállalatok szerepe, ráadásul a magyar cégek innovációjának alapját többnyire nem saját k+f projektek, hanem az anyavállalat vagy alvállalkozói szerződés keretében más külföldi partnerek által nyújtott technológiák képezik. Jóllehet a high-tech termékek és szolgáltatások magyar exportra vetített részaránya stabilan magasabb az EU25 átlagánál, a termékek és szolgáltatások fejlesztését döntően nem hazánkban végzik. A technológiafejlesztés, -korszerűsítés esetében forráshiány miatt gyakran nem a leghatékonyabb, legfejlettebb technológiák kerülnek alkalmazásra, noha a legújabb technikák abszorpciójára és a fejlettebb termelési eljárások átvételére való képesség kiemelkedni látszik az újonnan csatlakozott tagállamok körében.

Magyarországon az állami-felsőoktatási k+f intézményeket és a vállalkozásokat összekapcsoló intézményi, hálózati struktúrák gyengén fejlettek. Az állami vagy nonprofit kutatóhelyekkel kapcsolatban lévő vállalatok aránya kevesebb mint fele az európai átlagnak. Kevés a spin-off vállalkozás, növekedésüket pedig nehezíti a finanszírozási lehetőségek szűkössége, illetve a stratégiai együttműködések hiánya.

Az IKT-szektor mind kínálati oldalról (IKT-termelés), mind keresleti oldalról (IKT-eszközök és -megoldások alkalmazása) pozitívan hat a gazdasági növekedésre. Az IKT elterjedése leginkább a termelékenység növekedésében köszön vissza. Az IKT növekedésre gyakorolt hatása három fő területen nevesíthető:

- Önálló és gyorsan fejlődő, innovatív, nagy hozzáadott értékkel bíró ágazatként jelentős a hozzájárulása a GDP-hez.
- Az IKT használata megköveteli az alkalmazottak magas szintű képzettségét, jelentősen elősegíti további tudásnövekedésüket, ami az alkalmazottak által elvégzett munka termelékenységének növekedését eredményezi.
- Minden más ágazatban hozzájárul a menedzsment-, marketing-, termelési stb. folyamatok hatékonyságának növekedéséhez, a termékek és szolgáltatások értékének, minőségének emeléséhez, ily módon javítva az ágazatok versenyképességét.

Az IKT-kiadások szintje európai összehasonlításban viszonylag magasnak számít, ám ezen belül a hírközlési kiadások aránya magasabb, az IT-kiadások aránya alacsony.

A vállalatok körében javuló trendet mutatnak az IKT-eszközök és -alkalmazások használatának jelzőszámai, az e-kereskedelemből, e-szolgáltatásokból származó bevételek aránya azonban az elmúlt évben is alatta maradt az európai átlagnak. Ennek okai közül a vállalatok esetében az elavult üzleti modellek, informatikai rendszerek, valamint a konzervatív üzleti attitűd tényezőit lehet kiemelni.

Az elmúlt egy évben javult az e-kormányzati szolgáltatások elérhetősége, valamint azok használata. 2005. év végi adatok alapján a 20 alapvető közszolgáltatás fele már online elérhető – ami megegyezik az uniós átlaggal. Az e-kormányzati szolgáltatások felhasználása tekintetében pedig az üzleti szféra használati mutatói emelik az országot az európai uniós átlag felé.

Produktumok IKT-vel

A Nemzeti Audiovizuális Archívumról szóló törvény (NAVA-törvény) 2006. január 1-jei hatályba lépésével törvényi erőre emelkedett a magyar audiovizuális közkincs archiválásának szándéka. A NAVA-program célja a Magyar Televízió archívumának és egyéb „önkéntes” audiovizuális archívumoknak a digitalizálása, feldolgozása, hasznosítása és online elérhetővé tétele. Jelenleg az archívumban 62 000 műsorszám érhető el (94 000 óra műsoridő). A Nemzeti Digitális Archívum elnevezésű kormányzati kezdeményezés a nemzeti kultúra fenntartása és továbbélése szempontjából kiemelkedően fontos értékek, dokumentumok, adatbázisok, szolgáltatások digitális környezetbe történő átmentésére, digitális fenntartására, megőrzésére törekszik. 2006-ra az NDA keretében mintegy 300 000 dokumentum vált online elérhetővé – többek között az Országos Széchényi Könyvtár katalógusai, a Magyar Rádió archívumának egy része, múzeumok archívumai.

Az elektronikus egészség programjának keretében az Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet (ESKI) irányítása alatt az Internetes Magyar Egészségügyi Adattár (IMEA) Tételes Egészségügyi Adatainak (TÉA) fejlesztése befejeződött, az adattárház felhasználók széles körének számára vált hozzáférhetővé. Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat hatósági ügykezelésének elektronikus megvalósítása megkezdődött.

A jövőben is kiemelt cél az IKT lehetőségeit kihasználó hatékony egészségügy megteremtése. Biztosítani kell az egészségügyi informatikai eszközöket (tartalmak, szolgáltatások, technológiák stb.) az egészségügy fokozatos egészségiparággá alakításához, ahol a társadalom ellátásának érzékelhető javításával az „egészségnyereség” valós gazdasági és társadalmi értéket jelent, ahol az egészségügyi ellátók finanszírozása kitör a lefelé haladó spirálpályáról, ahol a társadalmi közteherviselés nyomon követhetően járul hozzá az állami kötelezettségek teljesítéséhez. Ugyancsak elsődleges cél az egészségportál tartalomszolgáltatásainak fejlesztése, a Dr. Info webes-telefonos szolgálat megújítása és tartalombővítése, az „evidence based medicine” legjobb gyakorlatának elterjesztése.

Az elektronikus kereskedelmi szolgáltatások, valamint az információs társadalommal összefüggő jogsértések megakadályozását segítendő 2006. január 1-jei hatállyal módosult az elektronikus kereskedelmi szolgáltatások, valamint az információs társadalommal

összefüggő szolgáltatások egyes kérdéseiről szóló 2001. évi CVIII. törvény. A módosítás érinti az információs társadalommal összefüggő szolgáltatók felelősségére vonatkozó rendelkezéseket, az értesítési és eltávolítási eljárás egyes elemeinek felülvizsgálatát, a kéretlen elektronikus hirdetésekkel kapcsolatos fogyasztóvédelmi szabályok átdolgozását, valamint az információs társadalommal összefüggő szolgáltatások korlátozására vonatkozó főbb elvek rögzítését. A szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény felhasználási szerződések írásbeliségére vonatkozó szabályainak módosításával lehetővé vált a digitális jogkezelés (azon belül az online szerződéskötés és így az új online piaci modellek) alkalmazásának széles körű elterjedése.

Az e-gazdaság, e-kereskedelem fejlesztése érdekében a GVOP 4.1. intézkedése keretében a 2005–2006-os időszakban 303 projekt kapott támogatást. A program célja a kkv-k körében a korszerű üzleti informatikai megoldások használatának ösztönzése.

Az Európai Unió 20 elektronikus kormányzati szolgáltatása közül 2006-ra 75 százalékot sikerült bevezetni, illetve 50 százalékban teljes körű elektronikus ügyintézés folyik.

Befejeződött az elektronikus közmű kialakításának első üteme. 2006-ban először vált lehetővé vállalkozások számára, hogy adóbevallásukat elektronikus úton adják le az elektronikus ügyfélkapun keresztül, amely 2006-ban már mintegy 310 000 regisztrált felhasználóval működik (www.magyarorszag.hu).

Elektronikus közügyek

Az elektronikus cégeljárás megvalósítása keretében elkezdődött az elektronikus fizetés (illeték, eljárási díjak, költségek) intézményi háttérrendszerének kialakítása.

Az elektronikus kereskedelem szabályozási feltételeinek javítása érdekében a kormányzat intézkedéseket tervez a fogyasztóbarát B2C, a hazai és határokon átnyúló B2B e-kereskedelem elterjedését akadályozó információs és jogi korlátok leépítésére. A tervezett intézkedések között szerepel fogyasztói tájékoztatók terjesztése, portál kialakítása, jogszabálymódosítások kezdeményezése.

Az információs gazdaság és kereskedelem fejlesztése és ösztönzése érdekében a Gazdaságfejlesztési operatív program intézkedései között kidolgozás alatt áll vállalati IKT-megoldások adaptálását ösztönző támogatási konstrukciók kialakítása, valamint oktatási és képzési szolgáltatások támogatása.

Az elektronikus közszolgáltatások kiépítése esetében a kistérségekre vonatkozóan a cél egy komplex elektronikus önkormányzati információs rendszer megvalósítása (különös tekintettel az üzleti szervezetek részére nyújtott önkormányzati szolgáltatásokra). A közigazgatási közmű megvalósításának célja, hogy az állampolgárok, a vállalkozások és a közigazgatási szervezetek, valamint a közszolgáltatók egységes infrastruktúrán, egységes felhasználói kezelői felülettel, egységes, könnyen elsajátítható eljárások által biztosított használat révén vegyék igénybe a közigazgatási szolgáltatásokat, elektronikusan intézhessék ügyeiket, továbbá biztosított legyen a kétirányú elektronikus kommunikáció és adatcsere lehetősége a hivatalok és az ügyfelek között. A közmű keretében kidolgozás alatt van az intelligens állampolgári azonosító bevezetése, amelynek célja, hogy megfelelő eszköz álljon rendelkezésre a közigazgatási közműn keresztül történő elektronikus ügyintézés során az állampolgár azonosításához, adatainak rögzítéséhez, a vele való kommunikációhoz, valamint a közigazgatási ügyek intézéséhez. A közszolgáltatások jövőbeni fejlesztése szorosan kapcsolódik az Új Magyarország fejlesztési terv Közszolgáltatások korszerűsítése operatív programjának intézkedéseihez.

Az elektronikus közigazgatás infrastruktúrájának kiépítése terén a jövőbeni intézkedések fókuszai a következők: a lakossági és vállalati szféra számára a közigazgatási szolgáltatások elektronikus igénybevételi lehetőségének teljes körű megteremtése, valamint a közigazgatás működésének átfogó

elektronikus integrációja, hatékonyságának erőteljes növelése.

Cél minden olyan önkormányzat – vagy kistérségi önkormányzati társulásokon keresztül olyan kistérség – komplex elektronikus önkormányzati informatikai rendszerének megvalósítása (különösen tekintettel az üzleti szervezetek részére nyújtott önkormányzati szolgáltatásokra), ahol az elmúlt időszakban igen csekély fejlesztésre jutott erőforrás.

A kkv-k és az IT

Mivel a kkv-k több mint fele vidéken működik, az előírt kommunikáció fenntartása számukra egyrészt hosszadalmas, másrészt költséges és időigényes. Ezen a helyzeten tudna kedvezően változtatni a kkv-k számára egykapus online ügyintézést biztosító rendszer kialakítása a Központi Szolgáltató Rendszeren belül. Az online ügyintézés biztosítaná, hogy a kkv-k egységes formában, központilag egy kommunikációs felületen lépjenek kapcsolatba a kormányzattal. Az így megadott információk központi kkv-adattárba kerülnének, ahonnan az egyes intézményekbe továbbítódnának a releváns adatok. A kialakítandó rendszerhez kötődően ágazati, illetve regionális alapon a kkv-k képzéseket és tájékoztatást kapnának az e-kormányzás részleteiről, a szolgáltatások igénybevételéről.

A kisvállalkozói szférán belül továbbra is túl sok az (alkalmazott nélküli) önfoglalkoztató és a mikrovállalkozás, arányuk nem csökken, tehát a vállalkozások nem futnak be megfelelő fejlődési pályát. A középvállalkozások aránya az ország kis méretéhez képest is alacsonynak mondható. A kkv-k munkatermelékenysége ugyanis alacsonyabb, mint a nagyvállalatoké, mivel technikai felszereltségük, tőkeellátottságuk is alacsonyabb. Ez azonban nem jelenti azt, hogy működésük hatékonysága alacsonyabb lenne – ha a mutatót a tőkeráfordítások hatásával korrigáljuk, eltűnik a különbség.

A hazai kkv-k üzleti magatartása nem teszi őket alkalmassá arra, hogy bekapcsolódjanak a modern hálózati gazdaságba. Ennek a kimaradásnak részben a kisvállalkozásokra jellemző alultőkésítettség az oka, illetve az, hogy a pénzügyi szektor nem szívesen foglalkozik hosszú távú finanszírozásukkal. Stabil pénzügyi háttér nélkül nem fogadják el őket a potenciális partnercégek, illetve maguk sem tudják biztosítani a hálózati részvételhez szükséges erőforrásokat. Kevés az olyan hídképző intézmény, amely közvetítené a kisvállalkozások felé az információkat, lehetőségeket, esetleg referenciát állítana mögéjük.

Piac és Közháló

A magyar távközléspiaci nyitás érdemileg az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény hatályba lépésével kezdődött meg. A szabályozás legfőbb erénye, hogy figyelembe veszi az infokommunikációs piacokon zajló konvergenciát. Az informatika és távközlés, illetve az átvitel és tartalom szintje közötti összefonódások határozták meg a szektorális versenyt már az elmúlt években is, és ennek a trendje várhatóan csak erősödni fog a következő időszakban.

Előbbi esetében szükséges az informatikai piac szereplőinek továbbra is egyenlő feltételekkel biztosítani a kiegészítő távközlési infrastruktúrához való hozzáférést. Utóbbi esetében a tartalom és hálózat konvergenciája és az ebből fakadó egységes megközelítés miatt indokolt az elektronikus hírközlés, illetve média szabályozási feladatainak összevonása. Összességében az elektronikus hírközléspiaci versenyt a jövőben a konvergenciából kifolyólag a mobilitás és a széles sávú szolgáltatások jelentőségének további növekedése fogja meghatározni.

2006 első félévében jelentős lépések történtek az elektronikus hírközléspiaci verseny fokozásának érdekében. A Nemzeti Hírközlési Hatóság a végződtetési és hurokátengedési díjak mértékének mérsékléséről szóló döntéseinek hatására a jelentős piaci erejű szolgáltatóknak nagymértékben csökkenteniük kell a hurokátengedés egyszeri és havidíjait. A hatóság e döntéseivel javulhatnak a kisebb szolgáltatók hálózathoz való hozzáférésének esélyei, ezáltal is élénkítve a szolgáltatók versenyét a helyi piacokon.

A technológiai konvergencia növekvő jelentőségére tekintettel megszületett a földfelszíni digitális televízió-műsorszórás elterjedését lehetővé tevő jogszabály tervezete.

A hálózati információbiztonság és interoperabilitás megteremtése érdekében 2006-ban megkezdődött a kritikus infrastruktúra elemeinek modellértékű felmérése az elektronikus hírközlési szolgáltatók körében.

A Közháló program 2004. évi elindulása óta 7300 széles sávú internetelérést biztosító hálózati végpont épült ki közintézmények számára (5000 általános és középiskolában elhelyezett Sulinet-végpont, valamint 2300 Köznet-végpont, amely teleházakban, művelődési házakban, önkormányzatoknál, agrárkamarákban, könyvtárakban található). A GVOP 4.4. intézkedés a széles sávú hálózatok kiépítését szolgálta azokban a gazdaságilag elmaradott régiókban, ahol a szolgáltatók üzleti kalkulációk alapján még nem kezdték el (és várhatóan nem is kezdenék el) beruházásaikat. A széles sávú infrastrukturális lefedettség növeléséhez jelentősen hozzájáruló intézkedés mintegy 14 milliárd forintból 88 projekt megvalósulását tette lehetővé.

A Közháló program koncepciójának felülvizsgálata várhatóan 2006 végére lezárul. Ezt követően kerül kialakításra egy átfogó intézkedési csomag a hazai széles sávú hálózatok fejlesztésére, amelynek célja az európai uniós források által finanszírozott programok és a hazai finanszírozású programok végrehajtásának összehangolása – tekintettel arra, hogy az elmaradott térségekben végrehajtott szélessávú-fejlesztések várhatóan az Új Magyarország fejlesztési terv Gazdaságfejlesztési operatív programjának keretében folytatódnak. A 2007 utáni intézkedésekben fontos szerep hárul majd a könyvtárakra és művelődési házakra, illetve az integrált, többfunkciós intézményi fejlesztésre.

A felgyorsult reagálóképesség stratégiai előnyt jelent

Nexon bérügyviteli és HR-rendszer SAP-vel az OBI áruházláncnál

Az OBI vezetése 2004 szeptemberében döntött úgy, hogy a korábbi problémák megoldása és a dinamikus növekedés hatékonyabb támogatása érdekében bérügyviteli rendszert, illetve szolgáltatót vált, és teljes magyarországi hálózatában bevezeti a nexONBÉR-t, ezzel párhuzamosan pedig a humánerőforrás-gazdálkodás korszerű megvalósítását biztosító nexONHR-t. A projektnek része volt az SAP vállalatirányítási rendszerrel való elektronikus kapcsolat megteremtése is, hiszen a manuális bérfeladást így automatikusra lehetett cserélni.

A Nexon bérügyviteli és HR-rendszerének bevezetése előtt az OBI-nál nem állt komolyabb informatikai támogatás a HR és a bérszámfejtés területén dolgozók rendelkezésére. Így nagyon fontos volt, hogy az új megoldás integrálható legyen a már meglévő, illetve a jövőben bevezetésre kerülő informatikai rendszerekkel.

Egy HR-rendszeren belül a bérszámfejtés mindennek az alapja, hiszen ott kerülnek rögzítésre az alapinformációk, a személyes és béradatok. Ezt továbbgondolva a cég vezetése olyan – a HR munkáját támogató – szolgáltatásokat is be kívánt vezetni, amelyek integrálhatók a bérszámfejtési megoldással. Mindez egybevágott azzal az elképzeléssel, hogy jó HR-t kívántak kiépíteni, jó szolgáltatói kívántak lenni munkatársaiknak.

Ennek keretében nem csupán „lefelé", a bérmodul irányában valósították meg a HR-rendszer integrációját, hanem „felfelé", az SAP irányában is. A manuális bérfeladást így automatikusra lehetett cserélni, ami jelentősen megkönnyíti az adminisztrációt.

A legfontosabb szempont az volt, hogy a rendszer képes legyen integráltan, moduláris elemekből felépülve összekötni több különböző szolgáltatást, így a bérszámfejtést, a teljesítmény kiértékelésének megalapozását, az emberek kiválasztását és a tréningrendszert. A szolgáltatások közötti integráció megteremtésével a felső vezetés számára már rendelkezésre áll egy könnyen lekérdezhető információs bázis. Szintén fontos szempont volt a rendszerek integrálhatósága mellett a minőség, illetve az ár/érték arány. A kiválasztást végző szakemberek odafigyeltek arra is, hogy ne csupán a beszerzési árat tartsák szem előtt, hanem a birtoklás teljes költségét. Az apró részleteket is figyelembe vevő kiválasztási procedúra győztese a Nexon lett.

Gavallér Zsolt

Stratégiai előny

A nexONBÉR bérügyviteli rendszer, ezzel párhuzamosan pedig a humánerőforrás-gazdálkodás korszerű megvalósítását biztosító nexONHR HR-rendszer bevezetése óta az OBI szakemberei sokkal egyszerűbb, átláthatóbb és kezelhetőbb módon tudják kezelni a fontos információkat, ami stratégiai előnyt jelent a vezetés számára. „Miután korábban nem volt HR-rendszer, egy-egy információ kikeresése jelentős manuális munkát igényelt. Természetesen a nexONHR rendszert is fel kellett tölteni, ami manuális adatbevitelt igényelt. Ma viszont már gyakorlatilag gombnyomásra jön az információ, ami stratégiai előnyt jelent számunkra" – mondja *Gavallér Zsolt*, az OBI Hungary Franchise Center Kft. személyzeti vezetője. Egy jó adatbázisból a rendszer segítségével bármilyen kompetenciaprofilra gyorsan lehet keresni. Például ha a vezetés meg szeretné tudni, hogy hány olyan jelöltjük van a hálózaton belül, aki 3 nyelvvizsgával rendelkezik, és azok között szerepel a svéd, akkor ezt pillanatok alatt lekérdezhetik. Korábban ez hosszú keresést jelentett volna. A HR-munkatársak így képesek arra, hogy az egyes profilokra nézve gyorsan meghatározzák, kik lehetnek a megfelelő jelöltek.

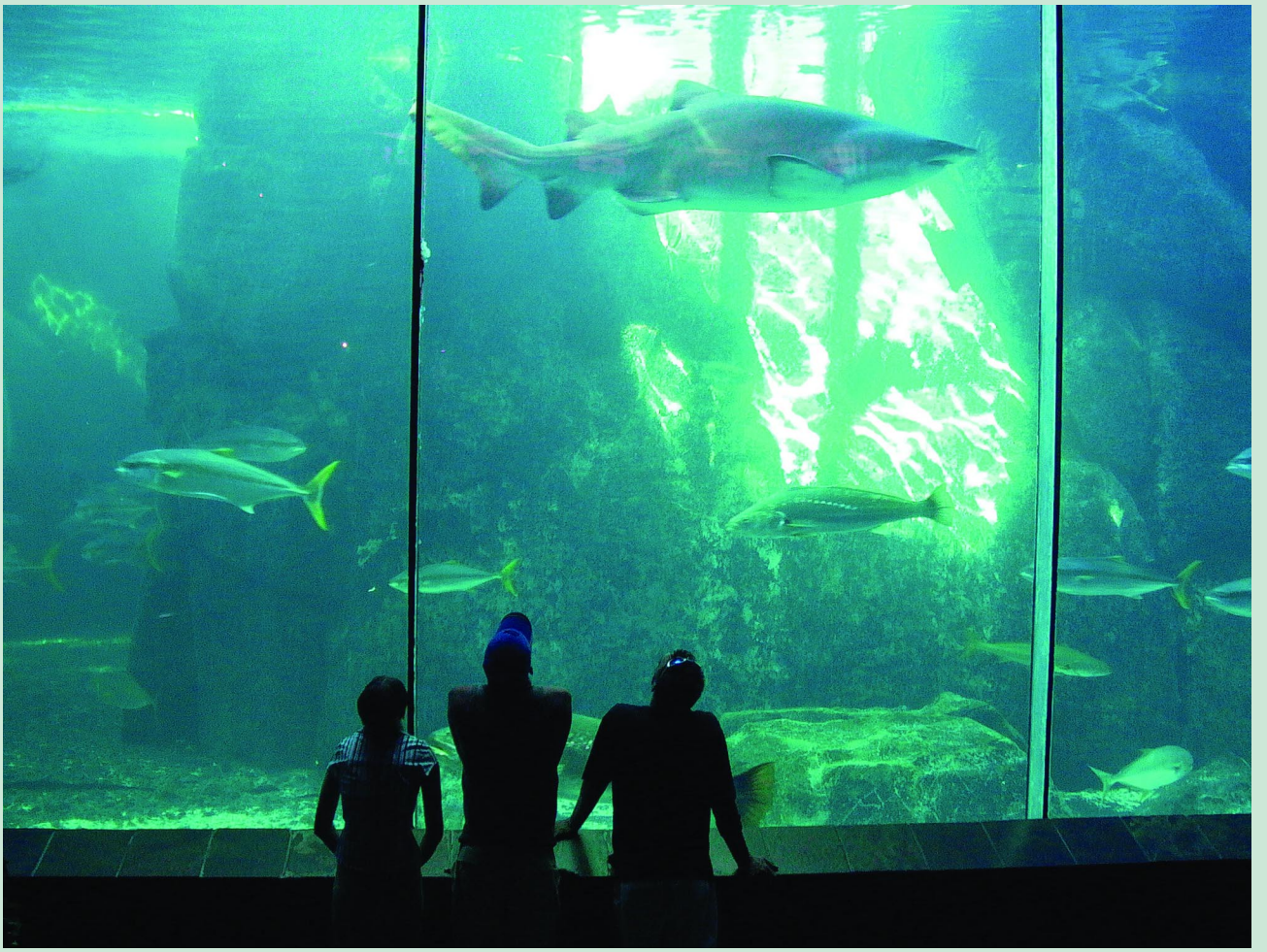
Mindennek köszönhetően hatékonyabban és gyorsabban s ezekből eredően olcsóbban és szervezettebben tudnak megfelelő embereket találni áruházaik számára. A nexONHR lehetővé teszi azt is, hogy képesek legyenek belső jelölteket találni az adott pozíciókra. Összességében elmondható, hogy a szervezet dinamikus növekedését, a dolgozók felvételét, képzését, karriertervezését, bérszámfejtését nagyon jól támogatják a Nexon megoldásai.

KIS HALAK, NAGY HALAK, CÁPÁK

Felvásárlások, fúziók, partnerségek a XXI. század elején

Világszerte évek óta minden szektorban, időnként kis megtorpanással, de nő a felvásárlások száma. A KPMG nemzetközi felmérése alapján idén a fúziók és vállalatfelvásárlások összértéke a 2000-ben elért rekordot is túllépheti. A piacok stabilizálódása 2007-re várható. A fúziós piaci aktivitás a kelet- és közép-európai régióban is nőtt, egyre több a régión belüli tranzakció. A pénzügyi ágazat jár az élen, és egyre gyakoribb befektetési célpont az energiaszektor. Cikkeinkben az IT- és ICT-szektorban végbemenő változásokra – az összevonások, felvásárlások mellett az együttműködésekre, szövetségekre is kitekintve – koncentrálunk, hozzátéve, hogy az iszonyatos erővel feltörekvő távol-keleti cégek erőteljesen belekavarhatnak a cikkben felvázolt piaci erőviszonyokba.

FEKETE GIZELLA



Tavaly év elejétől ez év májusáig a szoftveripari felvásárlások és egyesülések összértéke több mint 30 milliárd dollárra tehető. Az ezredfordulón tapasztalthoz képest lassuló technológiai fejlődés miatt ugyanis a felhasználók újabb rendszerek vásárlása helyett már meglévő informatikai infrastruktúrájukat szeretnék jobban kihasználni. A felvásárlások többsége a minimum 5-6 éves termék-életciklusú nagyvállalati rendszerek gyártóit érinti. A cégek előremenekülve a felvásárlásokkal ügyfélbázisuk bővítése mellett versenytársaik számát is csökkentik.

Kapaszkodók és élre törők

A felvásárlások, egyesülések okai között vezető helyen szerepel a piaci helyzetnek a piaci részesedés növelésével történő erősítése, a versenytársak „kiütése" a nyeregből, a termékportfólió, de még inkább az értékesítési csatorna „bekebelezése", az üzleti tevékenység racionalizálása és a stratégia fókuszának szűkítése. Az említettekhez hozzátehető a piaci pozíció megtartásához vagy a piaci rész növeléséhez szükséges technológia birtoklása, illetve a nemzetközi terjeszkedés igénye. Ok lehet a meglévő termékek piacának beszűkülése miatti piacszerzési szándék, mint ahogy az ERP-gyártók esetében is történt. A nagyvállalati megoldások gyártói a néhány éve közel telítetté vált nagyvállalati piac felől a középvállalatok irányába mozdultak, felvásárlások útján portfóliójukba emelt programokkal próbálkoztak, miután saját megoldásaik erre a piacra „konvertálása" nem hozta a várt eredményeket. És nem utolsósorban a cégek a lehetséges befektetők számára is vonzóbbá kívánnak válni.

Ám a „kérő" mellett a „menyasszonynak" is fűződhetnek érdekei a frigyhez. Ha kevésnek érzi magát a terjeszkedéshez, ha tőkehiány miatt megtorpant a fejlesztésben, vagy értékesítési nehézségei támadtak, de a birtokában lévő technológia, termék, szolgáltatás piacképes, leginkább felvásárlás útján tudja értékeit átmenteni, a terméke, technológiája vagy piaca továbbfejlődését, fejlesztését biztosítani, jó esetben piacképes tudással, képességekkel bíró embereiről is gondoskodva. Akadnak „menyasszonyi" státusra vágyó cégek, amelyek maguk is felvásárlásokkal igyekeznek mind vonzóbbá válni a konszolidálódó piacokon.

A piackutatói előrejelzések sem közömbösek a piaci szereplők számára, az ezek által előre jelzett irányokban is történnek felvásárlások. Persze a kizárólag organikus növekedés sem elképzelhetetlen, ám a mind inkább egymásba ágyazódó szolgáltatások, a termékek integrációs foka, hatásuk egymás fejlődési ütemére, kiváltképp az IT- és ICT-szektorban, ezt egyre kevésbé valószínűsíti.

Mindennek elsősorban az országok saját kisebb fejlesztőcégei láthatják kárát, amelyek közül mind többen veszik fel kínálatukba saját fejlesztéseik mellé a vezető gyártók termékeit, s nem kell nagy fantázia annak kitalálásához, hogy a tudás alapú társadalmat csak szlogenként használó országokban támogatás híján útjuk hová vezet.

Törekvések és fékek

Az IT- és ICT-piacokon az internetboomot követően, 2001–2002-ben indult piaci konszolidáció, felvásárlási láz máig alig csillapodott. Elemzők mind gyakrabban vetítik előre néhány ma is piacvezető „egyeduralmát", azt sugallva, hogy 5-10 éven belül alig néhány gyártó, szolgáltató hálózza be a világot. Ennek ugyan a jelenlegi törekvések láttán van némi esélye, de az ezekre a piacokra óriási sebességgel betörni igyekvő ázsiai országok, elsősorban Kína és India, valamint a dél-amerikai feltörekvő államok az említettek ellen hatnak. Azonban ma még, ahogy összeállításunk is bizonyítja, gyakorlatilag az IT- és ICT-világ egésze szövetségekkel, partnerségekkel, együttműködésekkel s gyakran ezekből fakadó felvásárlásokkal igyekszik pozíciót szerezni vagy azt megerősíteni.

Piacformáló ügylet

A hardvereszközök piacát érintő események közül a láncfúzióként lezajlott Digital–Compaq–HP ügyletet emeljük ki, hiszen – a hardvergyártásban mind inkább kiemelt szerepet játszó ázsiai, kiváltképp a kínai piac rohamléptékű fejlődése mellett – máig ez mozgatja a piac történéseit.

Az IT-piac első komoly léptékű akvizíciójának tehát a Digatal és a Compaq egyesülése, majd 2002-ben a HP és a Compaq fúziója tekinthető. Ez utóbbi célja az iparág legjobb, legszélesebb választékot nyújtó termék- és megoldás-portfóliójának kialakítása volt. Az új vállalat kínálata és pontos termékkibocsátási tervei a két cég márkáinak és termékeinek számottevő és egymást kiegészítő erősségeit kívánták kamatoztatni. Az egyesülés híre sokkolta a piacot. A Compaq–Digital ügylet a portfóliók kisebb átfedettsége következtében szerencsésebb volt: a Digital inkább a nagyvállalati rendszerek, a nagygépes megoldások, a Compaq pedig a PC-piac terén ért el sikereket. A több termékkategóriájában azonos, de például eltérő értékesítési modellben dolgozó Compaq és HP erőinek összevonása nem volt evidens, sikerében sokan kételkedtek. A megafúziókat 70 százalékban sikertelennek tartják, s ezt is számos probléma kísérte, de az új modell mihamarabbi s így a piacot kevésbé károsító bevezetésére koncentráló, a kintinél flottabbul lezajlott hazai összeolvadás kevesebb mély sebet ejtett. A HP Magyarország Kft. vezetését a Compaq Magyarország első embere, *Beck György* vette át, aki mind a mai napig a posztján maradt, s az alsóbb vezetési szinteket is Compaq-dominancia jellemzi.

A fenti események sokkolták a piacot, s bár a versenytársak magukhoz térve igyekeztek stratégiájukat és taktikájukat a történtekhez igazítani, hasonló nagyságrendű egyesülésekre nem került sor, sőt az IBM inkább szabadulni igyekszik hardverüzletágainak egy részétől. 2004 végén eladta az abban az évben már 1 milliárd dollár körüli veszteséget „termelő” PC-üzletágát a kínai Lenovónak, majd a tárolókén is túladott a Hitachi javára, s a nagygépek, szerverek fejlesztése és gyártása mellett ma elsősorban a szolgáltatásokra és szoftverfejlesztésekre koncentrál.

A Sun üzletpolitikájában a munkaállomásaival és kiszolgálóival elfoglalt piaci helyzetének új fejlesztésekkel történő folyamatos erősítése mellett egyre nagyobb szerepet játszanak az adatközpontok egyszerűsítését szolgáló technológiák és fejlesztések (is), s fokozatosan nő a cég szolgáltatásokból származó bevétele. Gyakorlatilag már csak a Dell ég valódi verseny- és felvásárlási lázban: 2004-ben az amerikai szerverpiacon megelőzte az akkor épp leszálló ágban lévő s így a negyedik helyre csúszott Sunt, de ugyanez az év – annak ellenére, hogy az IBM-et követően megtartotta második helyét – a HP-nek sem kedvezett, s idei felvásárlása azt mutatja, hogy nem akarja tovább elkötelezni magát egy processzorgyártó irányában. Megvásárolva az Allianware Sytemst, AMD alapú PC- és notebookkínálat is megjelent a portfóliójában. A fenti, 2004-es piaci sorrend a következő két évben is megmaradt, és ha nem is tudta visszaszerezni egykori piacvezető helyét, de

jelentősen erősödött a Unix-piacon továbbra is az élen álló Sun. Ugyancsak nőtt idén a Linux-szerverek, ám csökkent a unixosok forgalma, vagyis ezen a piacon is érződik a Linux mind nagyobb térnyerése.

A blade-szerverek terén nagyobb összecsapást lehetett megfigyelni a piac szereplői között, de úgy tűnik, a Keletről fújó szelek más irányú fejlesztések felé forgatják a meghatározó piaci szereplők vitorláit, s csendesedni látszik a HP, a Sun, a Dell és az IBM harca.

Ha már megemlítettük, hogy az IBM a merevlemez-üzletágától is megszabadult, az iparág még két legendás képviselőjének akvizíciójáról is álljon itt egy mondat. Az IBM-ügyletet nem sokkal megelőzve a Quantum a Maxtorral, a Toshiba pedig a Western Digitallel kötött ugyanezen területet érintő akvizíciós szerződést.

Forrongó alkalmazáspiac

Az üzleti alkalmazások piaca sem maradt érintetlen, ahol 2004-ben lángolt fel a felvásárlási láz, azt követően, hogy a PeopleSoft-akvizíció kapcsán az Oracle pert nyert az amerikai igazságügyi minisztérium ellen.

Az Oracle felvásárlási listáján már akkor szerepelt a később birtokába került Siebel, továbbá a még ma is önálló köztesszoftver-gyártó BEA, a Sybase, a Business Objects, a Lawson és az azóta a PeopleSoftba beolvadt J.D. Edwards is, amelyek közül máig csupán ez utóbbi került a birtokába. Akkoriban vetett szemet a Navisiont magába olvasztó s ezzel Business Solutions-üzletágát megalapozó Microsoft az SAP-re, miközben más megfontolásból a fejlesztőeszköz-gyártó Borlanddal és az akkor fejlődési pályára lépett Google-lel is kokettált, ám egyik esetben sem jutott el még a leánykérésig sem.

Az amerikai SSA, tovább erősítve helyzetét a termelésirányítási rendszerek piacán, a BPCS mellé az Invensystől azt felvásárló befektetőkön (Cerberus Capital Management, General Atlantic Partners) keresztül 2003-ban az eredetileg holland Baant is megszerezte. Az így még szemrevalóbbá váló SSA-ra 2006 elején a nemzetközi piacon is az SAP fölé kerekedni kívánó – termékkínálatát tekintve ma már a vállalat- és termelésirányítási feladatokat a kiscégektől a konszernekig lefedni képes – Infor Global Solution tette rá a kezét. A német cég így évi hozzávetőleg 1,6 milliárd dolláros forgalmával a világ harmadik legnagyobb vállalatiszoftver-szállítója lesz. Mindkét cég növekedésében jelentős szerepet játszottak az akvizíciók, az SSA Globalnál a Baan, az Interbiz, a Marcam és az Epiphany, az Infor esetében a Brain, az Infor AG, a Mapics és a Frontstep, a

GEAC/JBA és a Mercia neve említhető. Az Infort és az SSA-t a piacvezetőkkel, az SAP-val és az Oracle-lel való verseny boronálta össze.

Oracle-törekvések

Az üzleti alkalmazások piacának két legnagyobb szereplője, az európai SAP és az amerikai Oracle egymás rovására igyekszik erősíteni pozícióját – jól mutatja ezt például a kiskereskedelmi szoftverekkel piacon lévő Retekért folytatott küzdelem, amely az utolsó pillanatban 180 fokos fordulatot véve került végül az Oracle-portfólióba. Az organikus növekedését sikeresnek tartó és azt nem feladó SAP hiánypótlásnak nevezi a kínálata szélesítését szolgáló – az egyes ágazatokban, illetve ágazatközi felhasználási területeken értékes speciális technológiákat és képességeket célzó – felvásárlásokat. Ezek közé tartozik a vállalatközi megfelelési megoldások piacán vezető pozícióval bíró Virsa akvizíciója is. Az SAP-val ellentétes növekedési politikát folytató fő vetélytársat, a 2004-ben nekilódult Oracle-t viszont az alkalmazás- és adatbázispiac legnagyobb felvásárlójának tekinthetjük. A kisebb bevásárlások után a korábban a J.D. Edwardsot magába olvasztó PeopleSoftra szemet vető szoftveróriás (az összeolvadás Magyarországon 46 J.D. Edwards- és néhány nemzetközi PeopleSoft-felhasználót érintett) legnagyobb húzása a CRM-piac királya, a Siebel megszerzése volt (az IDC szerint a 2004-ben 8 milliárd dollár fölötti CRM-piac 2009-re eléri a 10 milliárdot). A cég már elkészítette a termékek beolvasztásának, valamint a korábbi verziók támogatásának ütemezését is, s további felvásárlásokkal a BI-piac vezetői közé kívánja magát felküzdeni. A fúziókat követően a 14 ezer partnercéggel – közülük 1300 alkalmazáspartnerrel – rendelkező vállalaté ma a világ legnagyobb, 8000 fős alkalmazásfejlesztői csapata. Az Oracle Hungary számára az egyesülés legjelentősebb hatása a jövőben megjelenő új termékekben jelentkezik, amelyek révén – vezető adatbázis-szállítói szerepe mellett – a hazai alkalmazáspiacon, annak kis- és középvállalati szegmensében is tovább erősítheti pozícióját.

Az Oracle egy másik irányú felvásárlássorozata azoknak a találgatásoknak szolgálhat alapul, amelyek szerint a technológiák megszerzésével és megerősítésével az IBM-hez vagy a Novellhez hasonló nyílt forrású szoftverházzá kívánja kinőni magát. Ezt erősíti a nyílt megoldásokban piaci méretét tekintve legnagyobb konkurense, a MySQL két motorja, az InnoDB és a Berkeley DB gyártójának, vagyis az Innobasenek és a Sleepycatnek a bekebelezése is. Az utóbbi által fejlesztett, a világon a legelterjedtebb nyílt forráskódú rutinkönyvtárnak tartott Berkeley DB-t becslések szerint már több mint 200 millió rendszerbe telepítették. Bár korábban felmerült annak a lehetősége, hogy az Oracle a világ két legnagyobb Linux-disztribúciójának valamelyikét – azaz a Red Hatet vagy a jelenleg a Novell által birtokolt SuSE-t – felvásárolva jut saját nyílt forrású rendszerhez, ezt az ötletet végül (egyelőre?) elvetették.

Sokkhatás – Microsoft Business Solutions

Az alapszoftvereivel és irodai alkalmazásaival gyakorlatilag minden tevékenységi területen és cégméretnél fölényes licencszámban jelen lévő, portfólióját az internetes alkalmazásokra is kiterjesztő MS – csak sejteni lehet, hogy többek között a nyílt forráskódú rendszerek egyre erősödő térhódításának is köszönhetően – gondolva egy merészet, felvásárlás révén az üzleti alkalmazások piacára is betette a lábát. Ezzel a lépésével a piac egészét stratégiája átgondolására késztette, de különösen az érintett területen jelen lévő partnercégeiben és a középvállalatokat megcélzó piaci szereplőkben keltett riadalmat. A 2002-ben végrehajtott akvizíciókat követően partnerhálózata folyamatos bővítésével a Microsoft Business Solutions divíziója ma már az ERP-piac nem elhanyagolható szereplője, a termékek nevéből pedig mára már csak három, illetve két nagybetűs rövidítés (Microsoft Dynamics NAV és AX) maradt. Az adatbázispiacon elért eredményeire alapozva, portfólióját folyamatos felvásárlásokkal bővítve a Microsoft a BI-piacon is megjelent, és az Oracle-lel közösen bombázza –

SOA – gerjeszt és támogat

Az új informatikai irányzat, a SOA, azon túl, hogy serkentőszerként hatott számos lankadni látszó cégre, akvizíciós hullámot is gerjesztett, miközben maga a szolgáltatásközpontú architektúra épp az akvizícióból származó termékek eladhatóvá, összeépíthetővé tételét szolgálja.

A 2004-ben komoly értékvesztést elszenvedett BEA-részvények is többek között a SOA-nak köszönhetik felértékelődésüket, ami a BEA-n kívül más, megfelelő szakértelemmel bíró szoftverszállítók előtt is ajtót nyitott újabb bevételi források felé. A BEA idei akvizícióinak mindegyike a cég teljes körű SOA-platformok kialakítását támogató termékcsaládjához, az AquaLogichoz kapcsolódik. A BPM-eszközöket és -megoldásokat szállító Fuegóval az AquaLogic BPM Suite termékvonalának

az előrejelzések szerint nem is haszontalanul – annak évente két számjegyű növekedést produkáló, olyan nagyságrendű vendorait, mint a SAS vagy a Business Objects. Ez utóbbi szintén felvásárlások révén került a Gartner mágikus négyzetének vezető negyedébe, amit különösen a Criystal bekebelezésével megduplázódott s így az 1 milliárd dolláros bűvös határt elért árbevétele is igazol. A felvásárlás lezárultával a Business Objects 800 millió dollárt meghaladó árbevételével megelőzte régi riválisait, köztük a Cognost és a Hyperiont. A cég hozzájutott a Crystal 6000 új ügyfelet jelentő ügyfélbázisához, több száz szoftveripari partneréhez és a piac által (is) nagyra értékelt jelentéskészítő technológiájához. Vagyis az összeállításunk bevezetőjében említett okok legtöbbje adott volt a felvásárlásnál. A terméknek ma már a Business Objectsszel közös fejlesztésű változata van a piacon, s a legtöbb ERP-gyártó és -szállító ezt építi be vagy ajánlja beépítésre riportolóeszközként.

Néhány további példa

Az MS ERP-piaci betörését nehezen viselő partnerek között szintén akadnak tulajdonosváltók. A Scalát 2004-ben az amerikai Epicor vásárolta fel, de terméknévként megmaradt az iScala. A piac szereplői közül fejlett webszolgáltatásaival és a szolgáltatásorientált architektúra (SOA) alapú termékeivel kitűnő Epicor célzott akvizíciós stratégiája technológiai portfóliójának szélesítését és mélyítését, valamint globális terjeszkedését, a Scala kapcsán európai jelenlétét szolgálta. A fúzió eredményeképpen a közepes vállalkozások piaci szegmensét megcélzó – a Microsoft .NET-platformjára és a webes szolgáltatásokra épülő, együttműködő ERP-, CRM- és SCM-alkalmazásokat nyújtó – legnagyobb független szervezet jött létre.

A globális terjeszkedés az egyik leggyakoribb oka az üzleti alkalmazáspiac fúzióinak (a hazai próbálkozásokat lásd később). A már említetteken túl a vegyes vállalatként létrehozott, de 2005-ben 100 százalékos IFS-tulajdonná vált IFS Solutions India Pvt Ltd. is jó példa erre. A svéd cég évek óta kulcsfontosságú piacnak tekinti Indiát, terveiben szerepel ottani jelenlétének erősítése.

A német piacon az SAP-t is leköröző, a felvásárlásoktól eddig ódzkodó proAlpha – példaként az együttműködések, partnerségek felvásárlásokba torkollására – meghatározó részesedést szerzett az ugyancsak ERP-rendszerek fejlesztésében és értékesítésében érdekelt Axilon GmbH-ban. Az akvizíció 80 potenciális ügyféllel és 20 jól képzett szakemberrel gazdagította a proAlphát, és logikus folytatása volt a két vállalat között tavaly kezdődött partneri együttműködésnek, ugyanis az Axilon gépipari szektorból kikerülő ügyfelei jól illeszkednek a proAlpha célcsoportjába.

A 2007-es év még további fúziókat ígér, a piac várható (időszakos?) megnyugvásának ideje 2008-ra tehető.

alapját adó, az üzlet és az informatika együttműködését biztosító új eszközcsaládra tett szert, és a repository piac vezető cége, a Flashline termékei is illeszkednek az AquaLogichoz.

A HP a közelmúltban SOA-stratégiájának erősítése érdekében a szoftverfejlesztési projektek menedzselésére szolgáló eszközöket fejlesztő Mercury Interactive-re vetette ki hálóját. Ez volt az új HP-vezér, *Mark Hurd* első komoly, 4,5 milliárd dolláros akvizíciója. A HP a Mercury termékeivel megerősödve sokkal hatékonyabban veheti fel a versenyt a menedzsmentesz-köz-piac olyan nagyjaival, mint az IBM, a CA vagy a BMC Software. Az Oracle SeeBeyond felvásárlásánál is szerepe volt a SOA-nak. A két cég közötti, 2004-ben még csak együttműködési szerződés is azt célozta, hogy termékeik összevonásával ügyfeleiknek az addigiaknál nagyobb teljesítményű környezetet biztosíthassanak. A Sun Java Enterprise System keretrendszerének és a SeeBeyond ICAN (Integrated Composite Application Network) alkalmazáshálózati megoldásának egyesítése nagyrészt integrált és hatékony környezetet teremt a SOA alapú vállalati alkalmazások fejlesztéséhez.

Jelentősebb fúziók az IT-szektorban 2003 és 2006 között (1)

Akvizíció bejelentésének időpontja	Felvásárló cég / ország	Fizetett összeg	Felvásárlás célja	Felvásárolt cég	Felvásárolt cég tevékenysége
2005. január	BEA Systems / USA	N. a.	A WebLogic szoftverének kifejezetten telkomok számára készülő változata tartalmazza majd az Incomit-technológiát	Incomit	Telekommunikációs szoftverfejlesztő
2005. július	BEA Systems / USA	N. a.	A Compoze Software alkalmazásai már a BEA WebLogic Portallal integráltak, értékesítésük azzal együtt történik	Compoze Software	Csoportmunkát és üzenetküldést támogató programfejlesztő cég
2005. augusztus	BEA Systems / USA	200 millió dollár	A két cég szoftverei összekapcsolásával létrejövő infrastruktúrával az ügyfelek kollaborációs és tranzakciós portálmegoldásokat hozhatnak létre. A Plumtree önálló BEA-termékrészlegként működik tovább	Plumtree Software	Csoportmunkát, valamint a megosztott informatikai rendszerek és üzleti folyamatok összekapcsolását támogató vállalati portálmegoldásokhoz alkalmas termékek gyártója
2005. október	BEA Systems / USA	N. a.	Az RFID-berendezések adatainak integrálása a vállalatok folyamataiba és alkalmazásaiba	ConnecTerra	Az RFID middleware-technológia úttörő cége
2005. november	BEA Systems / USA	N. a.	A Java alapú vállalati alkalmazásfejlesztés egyszerűsítését szolgáló törekvések erősítése	Solar Metric Inc.	Perzisztencia-keretrendszert fejlesztő cég
2006. március	BEA Systems / USA	N. a.	A BEA AquaLogic BPM Suite termékvonalának alapját adó új eszközcsalád az üzlet és az informatika együttműködését biztosítja	Fuego	BPM-eszköz- és -megoldásszállító
2006. augusztus	BEA Systems / USA	N. a.	A Flashline-termékek illeszkednek a BEA teljes körű SOA-platformok kialakítását támogató termékcsaládjához, az AquaLogichoz	Flashline	A repository piac vezető cége
2003. december	Business Objects / USA	Több száz millió dollár (2)	Magas értékesített licencszámú (15 millió körüli) riporteszköz került a BO birtokába	Crystal Decision	Riporteszközgyártó
2005. július	Business Objects / USA	Kb. 100 millió dollár	A Crystal felvásárlása óta első komolyabb akvizíció az analitikus alkalmazások és a vállalati teljesítménymenedzsment (CPM) területén erősíti a cég pozícióit	SRC	Webes jelentéskészítő képességekkel és szoros Excel-integrációval rendelkező pénzügyi tervező és elemző alkalmazások fejlesztője
2006. április	Business Objects / USA	69 millió dollár	Az ETL-piacon fontos adatminőség-biztosító szoftverek és szaktudás került házon belülre. Májusban a Business Objects a felvásárlás hatását tükröző új adatintegrációs stratégiát jelentett be	First Logic	Adattisztító technológiák
2006. szeptember	Business Objects / USA	N. a.	A Business Objects helyzetének további erősítése az analitikus alkalmazások piacán	ALG Software	Nagyvállalatok számára készült, Activity Based Costing (ABC) alapú folyamat-költség-számító és nyereségoptimalizáló megoldások
2005. október	CA / USA	N. a.	A felvásárlás tovább növeli a CA versenyelőnyét az intelligens tárolásfelügyelet terén	iLumin Software Services Inc.	E-mail, illetve egyéb strukturálatlan üzenetek és archiválószoftverek piacára specializálódott cég
2006. március	CA / USA	375 millió dollár	Bővülő portfólióval az alkalmazásoktól az infrastruktúráig terjedő teljes IT-menedzsmentkínálat. Egységesebbé és egyszerűbbé tehető ügyfél-IT-infrastruktúrairányítás	WILY	A vállalati alkalmazásfelügyeleti piac egyik vezető megoldásszállítója
2006. június	CA / USA	N. a.	Egyszerűbb megfelelés a céges belső előírásoknak, illetve a törvényi szabályozásnak (3)	MDY Group Internetional	Iratkezelő szoftverek és szolgáltatások (4)
2006. március	Dell / USA	N. a.	AMD alapú termékvonalának felpörgetése (5)	Allianware Sytems	Intel- és AMD-processzorokat is alkalmazó PC- és notebookgyártó
2004. június	Epicor Software / USA	87 millió dollár	Elsősorban a globális terjeszkedést szolgáló felvásárlás	Scala Business Solutions NV	Középvállalati ERP-megoldások fejlesztője és szállítója
2005. december	Epicor Software / USA	N. a.	Az Epicor szerepének erősítése a kereskedelmi ágazat számára fejlesztett, teljes körű vállalati megoldások és a globalizálódás terén	CRS Retail Systems Inc.	Kereskedelmi értékesítést támogató (merchandising), árukezelési és pénztári (POS) szoftvermegoldások
2003. november	HP / USA	N. a.	Adatéletciklus-kezelő termékek kínálatának bővítése	Persist Technologies	Aktív adatarchiválási szoftverek fejlesztője
2005. szeptember	HP / USA	425 millió dollár	Eszközgazdálkodási és szolgáltatásfelügyeleti komponensekkel gazdagította az OpenView-t	Peregrin	Vállalati informatikai eszközök nyilvántartására és menedzselésére szolgáló alkalmazások fejlesztője
2005. október	HP / USA	N. a.	Felügyeleti megoldások bővítése. A cég a nagyvállalati termékekért és szolgáltatásokért felelős Technology Solutions Groupba integrálódott	RLX Technologies	A blade szerverek piacának úttörője
2006. november	HP Software / USA	4,5 milliárd dollár	Az informatikai menedzsmentszoftverek piacának vezetői közötti hely erősítése (6)	Mercury Interactive Corporation	Informatikai menedzsmentszoftverek és szolgáltatások (vállalati BTO), IT-felügyeleti szoftverrendszerek

Akvizíció bejelentésének időpontja	Felvásárló cég / ország	Fizetett összeg	Felvásárlás célja	Felvásárolt cég	Felvásárolt cég tevékenysége
2003. április	IBM / USA	N. a.	A felvásárolt cég IBM Rational néven leányvállalatként működik tovább (7)	Rational	Köztesszoftver-fejlesztő (8)
2005. december	IBM / USA	865 millió dollár	N. a.	Micromuse	Nagy szervezetek (9) számára számítógépes hálózatok áttekintésére, kezelésére alkalmas szoftverek fejlesztése
2006. augusztus	IBM / USA	1,6 milliárd dollár	Elemzők szerint a vásárlás célja a piaci részesedés növelése (10)	FileNet	Legnagyobb nagyvállalati tartalomkezelőszoftver-készítő
2006. augusztus	IBM / USA	740 millió dollár	Eszközgazdálkodási terület fejlesztésére. A cég a Tivoli-részlegbe olvad be, technológiái a Tivoli termékvonalában fognak megjelenni	MRO Software (11)	Iparvállalatok számára eszközgazdálkodásra szakosodott megoldásokat fejlesztő cég (12)
2006. szeptember	IBM / USA	N. a.	Az akvizíció után a cég összes dolgozója az IBM-nél folytatja pályafutását. A Webify megoldásai a WebSphere termékcsaládba olvadnak be (13)	Webify Solutions	Biztosítási vállalatok és egészségügyi intézmények számára készült, iparág-specifikus, SOA alapú termékek
2006. szeptember	IBM / USA	1,3 milliárd dollár	Az IBM biztonsági kínálatának, innovatív kutatási tevékenységének és globális elérhetőségének erősítése. Pozícióerősítés a felügyelt biztonsági szolgáltatások piacán	ISS (Internet Security System)	Internetbiztonsági cég
2006. június	Infor Global Solution / Német	Papíronként 19,50 dollár készpénz részvényesenként	Az eddig főként gyártó és forgalmazó/disztribúciós ágazatok számára megoldásokat fejlesztő Infor az akvizíciót követően a világ harmadik legnagyobb vállalatiszoftver-szállítója lett	SSA Global	Üzleti megoldások és szolgáltatások
2004. december	Lenovo / Kína	1,75 milliárd dollár	Az akvizícióval a Lenovo a világ harmadik legnagyobb PC-gyártójává vált	IBM/PC-üzletág	PC- és notebookgyártás
2003. június	Microsoft / USA	N. a.	Az MS-termékek biztonságát növelő vírusvédelmi megoldások beépítéséhez szükséges technológia birtoklása	GeCAD	RAV antivírus-technológia
2003. február	Microsoft / USA	N. a.	A virtuális technológia fejlesztésével meglévő alkalmazásaikra káros hatás nélkül léphetnek át az új generációs operációs rendszerekbe	Connectix	Virtualizációs technológia
2004. december	Microsoft / USA	N. a.	A kémszoftverek és az egyéb megtévesztő programok elleni védekezés erősítése	GIANT Company Software Inc.	Kémszoftverellenes és internetes biztonsági termékek gyártója
2005. február	Microsoft / USA	N. a.	Belépés a vírusirtók piacára	Sybari Software	Nagyvállalatok informatikai biztonságát fokozó termékek gyártója
2006. április	Microsoft / USA	N. a.	Az akvizíció jelentősen erősíti a Microsoft pozícióit az egyre jobban konszolidálódó BI-piacon, viszont rossz hírt jelent a Microsoft platformjára építkező többi front-end gyártónak	ProClarity	Lekérdező és elemző alkalmazások
2006. június	Microsoft / USA	N. a.	Beleértve a Mac-platformú termékek továbbfejlesztését és támogatását is, az akvizíciót követően az iView tevékenysége nem változik	iView	A Mac-világ szabványos médiakezelője. Fő terméke a Media Pro nevű kép- és egyéb digitálismédia-kezelő szoftver
2006. szeptember	Microsoft / USA	N. a.	A megoldás a végleges Windows Vista integráns része lesz	Apptimum	Az Alohabob alkalmazásmigrációs program fejlesztője (14)
2006. október	Microsoft / USA	N. a.	Házon belül az Xbox támogatási részlege fogja alkalmazni a Colloquis Service Agentet, amely Windows Live Service Agent néven válik majd felügyelt szolgáltatássá (online termékké)	Colloquis	Élőbeszéd alapú, számítógépes tájékoztatási rendszerek fejlesztője
2003. november	Novell / USA	210 millió dollár	A Novell belépett a nyílt rendszerek piacára, s a RedHat versenytársa lett	SUSE Linux	Linux operációs rendszerek gyártója
2005. május	Novell / USA	N. a.	Az alkalmazásbiztonsági megoldások SUSE Linuxba integrálása	Immunix	Linux alapú alkalmazásbiztonsági megoldásszállító
2005. szeptember	Novell / USA	N. a.	A Novell erős elkötelezettségét tükrözi a Linux- és a személyazonosság-kezelési megoldások bevezetésére a gyorsan növekvő indiai piacon	Onward Novell	A Novell indiai eladásait és terjesztését felügyelő, 50 százalékban eddig is tulajdonában lévő indiai vegyes vállalat
2006. április	Novell / USA	72 millió dollár	Közös termék nyártól	e-Security	A biztonsági és megfelelőségi tevékenységeket valós időben és teljes körűen megjelenítő Sentinel 5 program fejlesztője
2004. november	Oracle / USA	10 milliárd dollár felett	Üzleti alkalmazásportfólió erősítése	PeopleSoft / USA	Vállalatirányítási rendszerek fejlesztője és gyártója
2005. március	Oracle / USA	Kb. 640 millió dollár	Üzleti alkalmazáskínálat bővítése	Retek	Kiskereskedelmi alkalmazásfejlesztő. 1986-os alapítása óta Oracle-partner
2005. július	Oracle / USA	N. a.	Üzleti alkalmazáskínálat bővítése	ProfitLogic	A kiskereskedelmi szektor számára nyereségoptimalizálási megoldás fejlesztője
2005. október	Oracle / USA	N. a.	A nyitott forráskódú rendszerek stratégiai irányát támogató akvizíció	Innobase/Finn	A MySQL által is használt InnoDB-motor gyártója

Akvizíció bejelentésének időpontja	Felvásárló cég / ország	Fizetett összeg	Felvásárlás célja	Felvásárolt cég	Felvásárolt cég tevékenysége
2005. szeptember	Oracle / USA	3,61 milliárd dollár	Vezető pozícióra törekvést szolgál a CRM-rendszerek piacán	Siebel Systems / USA	Vezető CRM-rendszergyártó
2005. november	Oracle / USA	N. a.	Speciális igényeket kiszolgáló termékekre alapozott, személyazonosság-kezelő megoldáscsomag bővítése	Thor Technologies	Többplatformos jogosultságkezelő fejlesztője
2006. február	Oracle / USA	N. a.	Az Oracle beágyazott adatbázis-kezelői vállalati szintű funkciókkal bővülnek	Sleepycat Software	Nyílt forráskódú adatbázis-technológiai cég
2006. június	Oracle / USA	N. a.	Szállítói lánc tervezési alkalmazásainak bővítése (15)	Demantra	Keresletvezérelt tervezési megoldás fejlesztője
2006. augusztus	Oracle / USA	N. a.	Az Oracle tulajdonába kerülő technológia az Oracle Business Intelligence Suite és az Oracle Fusion Middleware csomagba épül majd be	Sigma Dynamics	Valós idejű analitikai szoftverek fejlesztője
2006. augusztus	Oracle / USA	N. a.	A relációs adatbázis-kezelők és adattárházak piaca után adatelemzőként is piacvezető kíván lenni	i-flexben (India) 55% részesedés	Pénzügyi szektor számára üzleti-intelligencia-megoldások készítője
2006. május	RedHat / USA	N. a.	Linux-gyártó, a SuSe Linux-tulajdonos Novell legnagyobb versenytársa (16)	Jboss	Nyílt forráskódú köztesszoftver-gyártó
2006. április	SAP AG / Németország	N. a.	Pozícióerősítés a megfelelési megoldások piacán	Virsa Systems	Vállalatközi megfelelési megoldások vezető gyártója
2006. augusztus	SAP AG / Németország	125 millió dollár	Globális SAP NetWeaver-alap első befektetése	Questra Corp.	Questra kompozit alkalmazás fejlesztője (17)
2004. április	Siebel	150 millió dollár	A Siebel az Eontec szoftverét a bankokra fókuszáló termékeibe integrálja	Eontec	Java alapú banki szoftvert fejlesztő vállalat
2004. december	Siebel	115 millió dollár	Alkalmazását saját önkiszolgáló alkalmazásaihoz ajánlja	eDocs	E-számlázási szolgáltató
2003. augusztus	SSA Global Technologies / USA	N. a.	ERP- és MRP-portfólió kiteljesítése	Baan	Vállalat- és termelésirányítási rendszerek fejlesztője és gyártója
2006. február	Sun Microsystems / USA	N. a.	A termék portfólióba emelését követően az ügyfelek egyetlen gombnyomással elvégezhetik az akár több tízezer számítógépből álló rendszerek frissítését	Aduva / USA	Programjavítás kezelésével kapcsolatos folyamatok (patch management) automatizálása
2006. szeptember	Sun Microsystems / USA	N. a.	A jogosultságkezelési piacon meglévő vezető szerep és széles skálájú termékkínálat további erősítése	Neogent / USA	Rendszerbeállítási automatizációs eszköztár fejlesztője
2005. július	Sun Microsystems / USA	387 millió dollár	Átfogó megoldás létrehozása vállalati alkalmazások és szolgáltatásorientált architektúrák (SOA) fejlesztéséhez, telepítéséhez és felügyeletéhez	SeeBeyond Technology	Rendszerintegráció
2005. június	Sun Microsystems / USA	4,1 milliárd dollár	Logikus lépés az adattárolási piac felé történő elmozdulás (18)	Storage Technologies (StorageTek)	Adatmenedzsment- és információs életciklusmenedzsment-megoldások szállítója
2005. június	Symantec / USA	13,5 milliárd dollár	A Symantec a felvásárláson keresztül kíván nagyobb befolyást szerezni a nagyvállalati piacon (19)	Veritas	Adatmenedzselési szoftverek gyártója. Kötetkezelési technológia használatára az MS-nek adott jogot
2005. október	Symantec / USA	N. a.	Fogyasztói és vállalati irodai védelmi megoldásainak alapvető összetevőjeként kívánja alkalmazni	WholeSecurity	Viselkedésmintán alapuló védelmi és adathalászat-elhárító technika kidolgozója
2005. november	Symantec / USA	N. a.	A nagyvállalatok védelmi, megfelelőségi és helyreállítási igényeinek megfelelő, egységes megoldás létrehozása	Sygate Technologies	Végpontok megfelelő védettségét biztosító megoldások fejlesztője
2006. február	Symantec / USA	N. a.	A konfigurációkezelés kiegészíti és kibővíti a Symantec jelenlegi kínálatát	Relicore	Adatközponti változás- és konfiguráció-kezelő megoldások fejlesztője
2006. március	Symantec / USA	208 millió dollár	A cég az akvizíció eredményeként átfogó – szabály-megfelelést és sérülékenységkezelést nyújtó, ügynökprogrammal vagy anélkül működő – megoldást dobhat piacra	Bindview Development	Ügynökprogram nélkül működő, informatikavédelmi megfelelést biztosító szoftver gyártója

Megjegyzések: **(1)** A teljesség igénye nélkül. **(2)** A pontos összeg nem ismert. **(3)** A Forrester Research előrejelzései szerint az iratkezelési piac várhatóan évi 84%-kal, 2008-ra 1,3 milliárd dollárra nő. A felvásárlás a CA ezen portfólióját erősíti. **(4)** A fizikai és elektronikus iratok központilag, az egész vállalatra elosztottan, helyüktől és eredetüktől függetlenül kezelhetők. **(5)** Elemzők szerint az AMD-partnerség felé történő első lépés. **(6)** A cég OpenView felügyeleti megoldási választékának logikus kiegészítése. A felvásárlással a HP az IBM-mel, Oralcle-lel, SAP-vel összemérhető potenciálú szoftvercéggé vált. **(7)** A felvásárlást követően (a Borland után, annak mintegy a Microsoft melletti versenytársaként) teljes szoftveréletciklust átfogó Java-fejlesztői rendszert és segédeszközöket dob majd piacra. **(8)** A Rational szoftverfejlesztési környezete javítja a szoftverprojektek sebességét, minőségét és előrejelezhetőségét. **(9)** Bankok, kormányzati intézmények, kiskereskedelmi láncok, telekommunikációs szolgáltatók. **(10)** Az IBM eddigi portfóliójában a FileNet minden termékének van megfelelője. **(11)** 2001 óta a 37. IBM által akvirált szoftvercég. **(12)** Szerszámok, berendezések, járművek állapotának nyomon követése, az informatikai eszközgazdálkodás támogatása. **(13)** Régóta tartó, szoros partnerviszony torkollt házasságba. **(14)** Olyan eszköz, amely az alkalmazásokat és sajátos beállításaikat újratelepítés nélkül menti át az egyik Windows-környezetből a másikba. **(15)** Az Oracle meglévő szállítóilánc-kezelő és ERP-alkalmazásaival együttműködő új szoftverek gyorsabbá és tervezhetőbbé teszik a szállítói lánc összetett és globális szintű műveleteit. **(16)** A RedHat és a Jboss – a nyílt forrású fejlesztési modell teljes körű elkötelezettjeként – együttműködve a nagyvállalati informatika világában kívánja meghonosítani a Linuxot. **(17)** Távoli eszközmenedzsment, szervizértesítés-generálás az SAP Service and Asset Management megoldásban. **(18)** A szigorúbb törvényi szabályozások miatt a vállalatok és hivatalok ugyanis egyre több adatot termelnek és tárolnak, illetve az egészségügyben is várható az adatok elektronikus rögzítésének és tárolásának rohamos terjedése. **(19)** Az akvizíció komoly értékét a partnercsatornák egyesülése jelenti. A vásárlás eredményeként a Microsoft, az Oracle és az SAP után a negyedik legnagyobb szoftvercég jött létre.

Egyesített biztonság

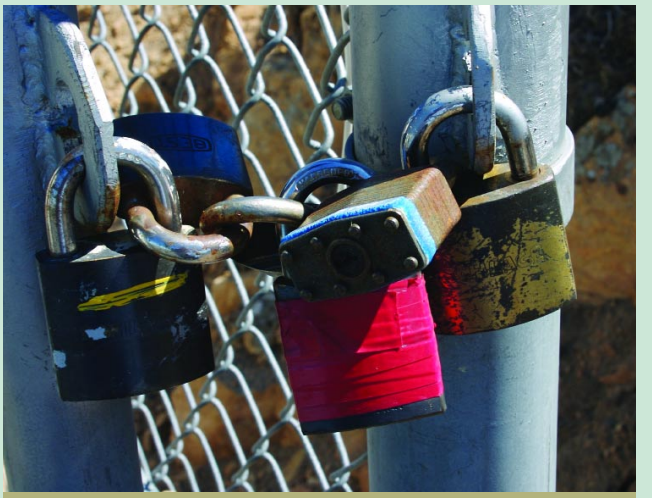
A biztonsági megoldások piaca ugyancsak konszolidálódik, az internetes biztonságra specializálódott szoftvergyártókat is beleértve. Erre a piacra összeállításunkban nem térünk ki részletesen, csak az irányokat, a nagyobb eseményeket említjük.

Az IBM a közelmúltban megvette az ISS-t, az EMC a Network Intelligence-t, a Checkpoint a ZoneLabst, az EMC2 pedig az RSA-t. Még 2005 júniusában, az addigi sejtéseket igazolva, az elsősorban az üzenetküldő- és csoportmunka-megoldások védelme terén jelentős eredményeket elért Sybari Software felvásárlásával a Microsoft is belépett a vírusirtók piacára. Gyakorlatilag ezzel egy időben zárult le a 13,4 milliárd dolláros, a Symantecet a Microsoft, az Oracle és az SAP mögött a negyedik legnagyobb szoftvercéggé tevő Veritas-akvizíció. Ennek során ugyanakkor a Veritas jogot adott a Microsoftnak a kötetkezelési technológia használatára. Az egyesülés a Norton márkanév útján elsősorban a kis- és középvállalatok, valamint a fogyasztók között ismert és kedvelt Symantec nagyvállalati piacon való megjelenését szolgálta. A McAfee felvásárlásait meghatározó stratégiája a biztonsági kockázat menedzselésének irányába mutat, erre utalnak idei akvizíciói is, például a Preventsysszel és a Citadel Securityvel. A Preventsys felvásárlásával kockázatkezelési és teljesítési stratégiájának kulcsfontosságú összetevője került „házon belülre", a hozott terméknek saját proaktív vállalatbiztonsági technológiájához történő hozzáadása tovább erősíti a McAfee vállalatok biztonsági rendszereinek egyszerűsítését célzó törekvését. Az 56 millió dollárnyi készpénz és 4 millió dollárnyi működőtőke-visszafizetés ellenében szintén az idei évhez köthető Citadel Security-akvizícióval a McAfee-termékek a jövőben az eddigieknél is átfogóbb képességekkel rendelkeznek majd a biztonságpolitikai megfelelőség kikényszerítését és a sérülékenységek javítását illetően. A szintén internetes biztonságban érdekelt TrendMicro 2005-ben a fejlett IP-szűrési és -besorolási technológiákban erős Kelkeára tette rá a kezét, hogy kifejlessze hálózati szintű megoldásait a megjelenő és egyre fejlődő fenyegetések, például az adathalászat, az eltérítéses adatlopás (pharming), valamint a botnetekkel indítható fenyegetések ellen.

A Novell a SUSE Linux 2003-as felvásárlását követően a biztonságot illetően is a Linuxra koncentrál. A tavalyi Immunix-felvásárlásnak a cég linuxos alkalmazásbiztonsági megoldásainak SUSE Linuxba integrálása volt a célja. A szintén 2005-ös felvásárlást követően megalapított Onward Novell a Linux- és személyazonosság-kezelési megoldásoknak a gyorsan növekvő indiai piacon való bevezetése iránti elkötelezettségét reprezentálja.

A Sun az idei Neogent-akvizícióval a költségek csökkentése mellett a jogosultságkezelési megoldások bevezetésének felgyorsítását kívánta elérni. Az automatizált szolgáltatások kisebb kockázatot, gyorsabb rendszerbeállítást, illetve hatékonyabb szabálykövetést tesznek lehetővé a jogosultságkezelési projektekben. A Gartner nemrég a felhasználói jogosultságkezelési megoldások piacán a Sunt piacvezetői pozícióba sorolta.

A CA tavalyi, az iLumin Software-t érintő felvásárlásával mindenre kiterjedő, több platformot átfogó e-mailes biztonsági, archiválási, tárolásfelügyeleti és adatvédelmi funkciókkal bővíthette BrightStore megoldásai szolgáltatásainak választékát, így növelve versenyelőnyét az intelligens tárolásfelügyelet terén.



Szintén a biztonsággal kapcsolatos a szünetmentes tápegységek világa, ahol a Schneider Electric és az APC közelmúltbeli akvizíciója szolgált szenzációként.

Az IT-infrastruktúra rendelkezésre állását biztosító teljes körű megoldások szállítója (APC) és az áramelosztási, ipari vezérlési és automatizálási projektek terén az élvonalban lévő Schneider Electric SA hozzávetőlegesen 6,1 milliárd dollár értékű, 2006 utolsó negyedében bejelentett és várhatóan 2007 első negyedében záruló fúziója az egy- és háromfázisú szünetmentes áramellátási (UPS) rendszerek területének iparági vezető vállalatát teremti meg. Az összeolvadást követően létrejövő cég ezzel egyidejűleg az informatikai és adatközpont-alkalmazásokhoz integrált rendszerek szállítójaként is komoly jövő elé nézhet.

A teljességre törekedve egy könyvre valót gyűjthettünk volna össze, így azonban csak néhány itthon is jól ismert piaci szereplő elmúlt évekbeli néhány akvizíciójára összpontosítva próbáltuk reprezentálni a piaci mozgásokat.

Hazai üzletek

A hazai változásokat elsősorban a nemzetközi felvásárlások generálták. Hiába vagyunk ugyanis kis ország, különböző (gyakran tranzit-) okok miatt – leányvállalattal, disztribúción keresztül stb. – mégis jelen van térségünkben a világ vezető hardver-, szoftver-, üzletialkalmazás- és eszközgyártóinak színe-java. Összeállításunkban elsősorban az üzleti alkalmazások fejlesztőire, szállítóira és a szolgáltató piacra koncentrálunk, de a 2005–2006-os év internetpiacát érintő jelentősebb akvizíciókra is kitérünk.

Az itthoni IT-szolgáltatók lehetőségeinek változása, esetenként beszűkülése is a hazai informatikai piac struktúrájának változására utalt. A magyarországi akvizíciókat leginkább a piaci részesedés növelése inspirálta. A vásárolni kívánók termékportfóliójuk és értékesítési csatornájuk szélesítésében látták új üzleti lehetőségeik forrását.

A nemzetközi akvizíciók hazai kihatásait tekintve, ha szereplőiknek nem voltak leányvállalatai Magyarországon, a piac nemzetközi történésekre érzéketlenebb hányada alig vett észre bármit is a változásokból. Jó esetben a terméktámogatás és a karbantartásra szerződött disztribútor sem változott. A szállítók többsége vállalta az új terméktulajdonos minden termékének értékesítését. Ahol a gyártó ezt kvalifikációhoz kötötte, ott jól járt a felhasználó, ellenkező esetben a hozzáértés híján lévő szállítóval akadhattak nehézségei.

Az elmúlt ezredből a mába

Már az ezredforduló előtt is történtek a mai piacra nézve meghatározó akvizíciók. A nemzetközi kérők mellett hazaiak is akadtak, de ez volt a ritkább. A német Debis IT Services ez idő tájt szerzett többségi tulajdont a szoftverfejlesztő Unisoftware Rendszerházban, majd a Debis a Matávban is tulajdonos Deutsche Telekom birtokába kerülvén, T-Systems néven, bővülő portfólióval – többek között SAP-specialistaként és IT-oustsourcingszolgáltatóként – a hazai informatikai piac élére tört. Az előbb a Debis, majd a DT tulajdonába került Dataware kevésbé volt szerencsés.

Időben nagyot ugorva – s majd vissza – az elmúlt hónapok történései közül idekívánkozik, hogy az egyik legnagyobb, sok belső átalakulás után eladósorba s így szintén

a Magyar Telekom tulajdonába került legnagyobb magyar rendszerintegrátor KFKI-csoporttal együtt hogyan férnek majd meg egy csárdában, s hogyan dönt sorsukról a tulaj. Ma még úgy tudni, hogy a KFKI-csoport – a KFKI-LNX és két leányvállalata, az ICON, valamint az IQSYS – menedzsmentjében és üzleti tevékenységében nem lesznek változások. A Magyar Telekom–KFKI akvizíció megváltoztathatja a hazai IT-szolgáltatási piacot. Amennyiben további integráció generálódik a távközlési vállalat informatikai érdekeltségeiben, ha az IT-szolgáltatói középmezőny felső hányada versenyben kíván maradni, ugyancsak akvizíciós lépésekre kényszerülhet.

Elfeledettek...

E kis kitérőt követően forgassuk még kicsit vissza az idő kerekét! Szintén az ezredforduló előtti időt idézve, az SAP leányvállalattal még nem volt jelen a magyar piacon, de termékkel, elsősorban a Dynasofttal igen. A rendszert igen magas hozzáértéssel értékesítő szakértőgárdájuknak sokat köszönhet az SAP, kellően megpuhították a talajt, amiből aztán gyorsan szárba szökkent, és a mai napig tarolni tud az SAP. De ők sem kerülhették el sorsukat: a céget a PwC vásárolta fel, s működtette egy ideig leányvállalatként, majd egy újabb felvásárlás után még Coopers & Lybrand DYNAsoft Rt. néven működött.

...kontra sikeresek

A karakterfelismerő megoldásokban erős Recognita több tulajdonosnál is megfordult. Az amerikai Caere-t 2000-ben az azt felvásároló „honfitárs", a ScanSoft követte. Az itthoni társaság ScanSoft Hungary néven, az amerikai vállalat magyarországi divíziójaként működik tovább, s a most már a ScanSoft zászlóshajójának számító OCR-termék is Recognita helyett OmniPage néven kerül piacra.

A hazai informatikai-távközlési cégfúziók közül a számítástechnikai rendszerfejlesztésekkel foglalkozó Rolitron Informatikai Rt. és az adatátviteli, kommunikációs hálózatokat építő Optotrans Kommunikációs Rt. 1997-ben lezajlott tőkekoncentrációja volt az első, s a piac mai szereplői közül már nem mindenki tudja, hogy a megalakult új cég a hazai IT-vállalkozások közül elsőként tőzsdére menő és több krízishelyzetet átvészelve a mai napig ott lévő Synergon Informatika volt. Egy évvel a fúziót követően – felvásárlásokból adódóan – a Synergon-csoportot a Synergon Informatika Rt., a Fibex Kft., az Integra Rt., valamint a Quality Consulting Kft. alkotta. A továbbfejlődéshez tőkebevonásra volt szükség, regionális terjeszkedés révén így került sor 2000-ben a Microsoft-technológia és az informatikai oktatás területén kiváló horvát Spanban és az informatikai megoldásszállító cseh Infnityben való többségi tulajdonszerzésre. Ám valódi integráció sem korábban, sem ekkor

A hazai online és IT-szektort érintő akvizíciók 2003 és 2005 között (1)

Bejelentés / felvásárlás időpontja	Felvásárló cég	Összeg	Felvásárlás célja	Felvásárolt cég (portál, szolgáltatás stb.)	Felvásárolt cég tevékenysége
2003	Econet.hu Rt.	N. a.	64 százalékos részesedés. Tartalomszolgáltatás-bővítés	Port Computer Rt.	Port.hu műsorsite üzemeltetője
2004. február	Euroweb Rt.	N. a.	Az összeolvadással a legnagyobb független magyarországi internetszolgáltató jött létre	Elender Rt.	Internetszolgáltató
2004. július	Econet.hu Rt.	N. a.	Különböző internet alapú szolgáltatások	Externet Kft.	Regionális szolgáltató, helyenként piacvezető
2004. július	Econet.hu Rt.	N. a.	70 százalékos részesedés. Internetes tartalomszolgáltatás erősítését célzó stratégiai lépés	Sziget.hu Rt.	Ifjúsági esemény- és zenei portál
2005 vége	Econet.hu Rt.	N. a.	A web 2.0 terjedését nézve célszerű portfóliószélesítés	Index.hu Zrt. / Freeblog	Blogszolgáltatás
2005. november	N. a.	40 millió forint	N. a.	A Port Computer Rt.-beli econet.hu eladása	A port.hu működtetője
2005. november	Econet.hu Rt.	50 millió forint	A felvásárlás az internetes szerverre, a tartalom- és egyéb szolgáltatások nyújtásához felhasznált valamennyi szoftverre, hardverre, eljárásra, know-how-ra, márkanévre és domainnévre vonatkozik	Personalnet Kft.	Az Ultraweb tulajdonosa és működtetője
2006. november	EQNet Zrt.	N. a.	Stratégiai lépés. Cél: az üzleti kommunikációs szolgáltatások mellett internetes szolgáltatások nyújtása. Az akvizícióval az előfizetői szerződések és az ügyfelek kiszolgálásával foglalkozó dolgozók is a zrt. birtokába kerültek	Inter.net Magyarország Kft. / internetes üzletág	Internetszolgáltató
2005. január	FreeSoft Nyrt.	N. a.	Két részletben. Az akvizíció beleillik a FreeSoft Nyrt. terjeszkedési elképzeléseibe	BigFish	Jelentős piaci részesedéssel és elismertséggel, évi 100 millió forintot meghaladó árbevétellel rendelkező internettechnológiai cég
2005. március	FreeSoft Nyrt.	239 millió 680 ezer forint	Cél: még komplexebb szolgáltatások nyújtása. Mivel az Axis árbevétele másfélszerese a FreeSoftének, gyakorlatilag a cég kapacitása kétszeresére bővült	Axis Számítástechnikai Kft.	Szoftverfejlesztés, konzultáció. A kanadai székhelyű Cognos cég üzleti-intelligencia-termékeinek képviselete
2005. június	FreeSoft Nyrt.	81 millió forint	A tevékenységi kör és a termékportfólió szélesítése	MoolTech Kft.	Internet- és webtechnológiák fejlesztése (2)
2006. május	Interware Zrt.	N. a.	A tartalom erősítése. Emellett eladta a cégben lévő 70 százalékos tulajdonrészét	SWI Kft. / Altavizsla-portfólió	A portfólió részei: altavizsla.hu, freeweb.hu, tar.hu (3)
2005. december	Invitel Távközlési Zrt.	30 millió dollár	Részvény-adásvételi megállapodás. Cél: az ügyfeleknek teljes körű szolgáltatás nyújtása a hagyományos koncessziós területeken belül és kívül	Euroweb Internet-szolgáltató, Euroweb Romania SA	Internetes és hírközlési leányvállalatok
2005. március	IFS Hungary Kft.	N. a.	A felvásárlással a cég tovább kívánja erősíteni közép-kelet-európai jelenlétét, és aktívabb részvételre törekszik a magyar humáninformatikai piacon	L-Soft Kft.	Humáninformatikai vállalat
2006. június	Magyar Telekom Nyrt.	9,67 milliárd forint	Az akvizíciónak köszönhetően a Magyar Telekom-csoport további piaci növekedést és szolgáltatásportfólió-bővülést érhet el az informatikai szolgáltatások piacán, a vállalati szegmensben	KFKI-csoport	Informatikai szolgáltatások
2005. április	Matáv Rt.	163 millió euró	73,04 százalékos részesedés. Globális terjeszkedés	Telekom Montenegró (TCG)	Távközlési vállalat
2006. november	Meditcom Kft.	N. a.	A magyar egészségügyi informatikai piac meghatározó szereplője mind a fekvő-, mind a járóbeteg-ellátó intézmények szintjén	Novcom Kft., Celix Kft.	Santas kórházi és betegadminisztrációs rendszer
2006. október	Multi Alarm Kft.	N. a.	Távfelügyeleti szolgáltatás	Pallas Kft.	Bp. I. kerületében távfelügyeleti szolgáltatás
2005. március	Nexon Kft.	N. a.	Termékfelvásárlás. A Nexon új megoldása, a nexONJOB rendszer alapját korábbi munkaerő-felvételi modulja, a nexONAM és a Nexon által felvásárolt JobMaster képezi	Job Kft. / JobMaster	A cég által fejlesztett toborzási-kiválasztási szoftver
2006. szeptember	S&T System Integration & Technology Distribution AG. / Németország (Svájctól Olaszországig 19 országban)	N. a.	Erősödés a SAP-piacon, azon belül is Magyarországon	UNITIS Rendszerház Zrt.	Nagyvállalatok SAP-rendszereinek kiépítése mellett üzleti tanácsadói és egyedi alkalmazásfejlesztői tevékenység, informatikai infrastruktúra-megoldások, létesítménygazdálkodási és mérnöki rendszerek, pályázati koordinációs tevékenység
2005. január	Sanoma Budapest Lapkiadó Rt.	N. a.	49 százalékos részesedésszerzés. A kiadói online üzletág szolgáltatásportfóliójának bővítése. A portál januártól tesz-vesz.hu néven működik tovább	HIAA Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	A lengyel Payback-csoport aukciós portáljának tesztverziója, a tetrako.hu magyarországi működtetője

Bejelentés / felvásárlás időpontja	Felvásárló cég	Összeg	Felvásárlás célja	Felvásárolt cég (portál, szolgáltatás stb.)	Felvásárolt cég tevékenysége
2005. május	Sanoma Budapest Lapkiadó Rt.	N. a.	A vásárlás beleillik a vállalatnak az utóbbi időkben web-katalógusok, online piacterek és vertikális tartalmak fejlesztése terén végzett tevékenységébe	Autoportál Kft.	A 2001 óta működtetett vezess.hu tulajdonosa
2005. október	Sanoma Budapest Lapkiadó Rt.	N. a.	Online szolgáltatásportfólió bővítése	profession.hu és jobmonitor.hu	Az e-Ventures HR és Internet Technológiai Kft. által 2000-ben, illetve 2002-ben létrehozott állásportálok
2006. április	Sanoma Budapest Lapkiadó Rt.	N. a.	67 százalékos részesedés. Médiaportfólió technológiai és tartalmi szélesítése	Story!4 tv	Tévéműsor-szolgáltató
2006. április	T-Online Zrt.	Közel 1 milliárd forint	Stratégiai felvásárlás, a tartalomportfólió szélesítése. Rövid távú terveikben a rendszer működésének gyorsabbá tétele, illetve a meglévő funkciók használhatóságának javítása, a rendszer stabilitásának megerősítése szerepel	iWiW	Legnagyobb hazai közösségi weboldal
2006. május	T-Online Zrt.	N. a.	A cég növekedési stratégiája nem ismert, de valószínűnek látszik, hogy olyan vásárlásokba kezd, amelyek kis befektetéssel nagy növekedési potenciált hordoznak magukban	AdNetwork Kft.	Hagyományos hirdetési megoldásokkal is működő, legnagyobb hazai weblaphálózat
2006. október	T-Online Zrt.	N. a.	Hosszú távú megállapodás a SZTAKI Szótár üzemeltetéséről, amely az Origo.hu-n működik tovább	MTA SZTAKI / SZTAKI Szótár	Internetes szótár
2005. január	Vodafone-csoport	19,4 milliárd forint	Ok: az AH jobb pozíciójának biztosítása egy esetleges eladás érdekében	AH Hungária / Vodafon-részesedés	Lakossági analóg és digitális műsor-elosztó-szolgáltató

Megjegyzések:

(1) A teljesség igénye nélkül. **(2)** Kiemelten vonzó lehetett a FreeSoft számára a média világára optimalizált, valamennyi új típusú médiát (internet, WAP és multimédia) egységesen kezelő kommunikációs és szerkesztőségi rendszer, a Mobil Média Portál. **(3)** Az SWI Kft. a jövőben a webes fejlesztésekre és a prémium-webtárhelyszolgáltatásra koncentrál.

nem történt még. A cég sorozatos vezetési és tulajdonosi hibákat túlélve, komoly nehézségek árán javítva lépett ismét a növekedés fázisába és ezzel együtt a tőzsdeparkettre. 2003-ban az Atos Origin International B.V.-vel való megállapodás értelmében az Atos Origin magyarországi leányvállalata – s ezzel együtt az ott zajló outsourcing- és üzemeltetési portfólió is – a Synergon birtokába került. A SAO-Synergon Kft. néven bejegyzett céget a hazai vezető IT-outsourcingszolgáltatók között tartják számon. Az elkövetett hibák ürügyén, hogy ne kerüljenek hasonló helyzetbe, a nagyvállalat jelenlegi vezetése a tulajdonosok helyett időben profikra bízott vezetést, a Magyarországon nagyban űzött „mutyizás” megszüntetését, a „gondolj nagyot, és kezd kicsiben” filozófiáját, valamint a kellő háttérrel meglépett akvizíciót ajánlja a hazai cégek figyelmébe.

S ha már a Synergon kapcsán előkerült az outsourcing, maradjunk is annál. Egy 2006-os akvizíció következtében 100 százalékos IBM-tulajdonba került az ISC Hungária. Az ISC tevékenységének középpontjában az informatikai szolgáltatásnyújtás és az informatikai erőforrás-kihelyezés áll.

Az 1999-ben alakult hazai S&T 2000-ben a hálózattervezésre és -építésre specializálódott Innetet felvásárolva igyekezett növelni piaci részesedését. 2003 áprilisában az S&T AG felvásárolta a Fujitsu Services közép- és kelet-európai leányvállalatait, köztük a magyarországit is. Három évre rá, globális terjeszkedési céllal, az elsősorban üzleti alkalmazásokban erős német Infor csillapította étvágyát az S&T-vel. Mivel az Infornak még nincs magyarországi leányvállalata, a hazai S&T-t egyelőre alig érinti a felvásárlás. És még egy S&T-vel kapcsolatos hír: az eladósorba került hazai szoftverfejlesztő és SAP-specialista Unitis Rendszerház a közelmúltban az S&T AG-ben talált külföldi kérőre.

Új évezred hajnalán

Az ERP-piacon a Dynasoft után is akadtak példák a hazai céges összeolvadásokra. Az IFS Hungary 2005. március 31-étől szakmai befektetésként tulajdonrészt szerzett a humáninformatikára specializálódott L-SOFT Kft.-ben. A felvásárlással közép-kelet-európai jelenlétüket kívánják erősíteni, és aktívabb részvételre törekszenek a magyar humáninformatikai piacon. Nem egyedülálló példa az IFS-é. A HR-szoftverfejlesztők és -gyártók kapósak a magyar piacon, bár inkább stratégiai szövetségesként, mint felvásárlási célpontként. Különösen a Nexonnal törekszik több ERP-forgalmazó is az együttműködésre. A gyártásra összpontosító MRP-disztribútoroknál ritkább a „gyári" HR-modul, így ezek is partnerség révén igyekeznek – más ügyviteli funkciók kapcsán hasonlóan járva el – arra szert tenni.

Egy másik jellegzetes együttműködési terület az üzleti intelligencia különböző szintje. A Crystal jelentéskészítő kapcsán több ERP-forgalmazó, illetve leányvállalat lépett együttműködésre, köztük például az iScala forgalmazója, az Epicor is. A Corvex pedig a Datalogickal való együttműködés keretében kínálja ügyfeleinek az infor:COM-hoz illesztett, Datalogic-fejlesztésű vezetői információs és controllingrendszert, az Adatbányászt.

Globalizálódók

A hazai cégek közül több is – szűknek érezve a honi piacot – külföldön keresett kitörési lehetőséget. A Synergon, ahogy fentebb már beszámoltunk róla, az ezredfordulón felfutóban lévőnek látszó külföldi piacokon igyekezett helyi vállalatok felvásárlásával megvetni a lábát, de a próbálkozás várt eredménye a piacok beomlása miatt elmaradt. Ők a tapasztalatokat leszűrve igyekeznek a jó irányt megtalálni.

A Microsoft üzleti alkalmazásainak legsikeresebb hazai disztribútora, az Xapt felvásárlás útján Kanadában alapított leányvállalatot, de Romániát is megcélozta. Román partnercégével, a Novensysszel létrehozott, többségi Xapt-tulajdonú vegyes vállalat a nagy romániai nagykereskedők, kiskereskedelmi és disztribúciós hálózatok igényeit kívánja Dynamics AX-szel kiszolgálni. Ugyancsak Romániában vásárolt be az R&R Software, és alapított leányvállalatot a Megatrend is.

Internetes sztorik

Csak futólag, néhány történést kiemelve említjük meg a folyamatos mozgásban lévő piac változásait. 2002-ben egyesült a vállalatokra koncentráló internetszolgáltató EuroWeb és a Pantel távközlési vállalat, majd 2004-ben az EuroWeb mintegy 2 milliárd forintnyi euróért felvásárolta az Elendert. Az Elender 30 százalékos tulajdona még ez utóbbi tranzakciót megelőzően az Index.hu-tól a Wallis-csoport informatikai szolgáltatásokra szakosodott cégéhez, a Wallis-tulajdonú Wallitrade Kft.-hez került. 2004-ben, a Wallis-csoport másik két informatikai vállalatával (AM-IT Rt. és Navigátor Kft.) egyesülve teljes körű IT-outsourcingszolgáltatóként megalakult a Navigátor Rt.

Az Econet.hu Informatikai Rt. 2004 júniusában megvásárolta az Externet Informatikai Kft.-t és a Sziget.hu Rt.-t, utóbbit az internetes tartalom bővítését célzó stratégiai lépésként.

2006-ra ugorva, májusban az Interware – a szerverelhelyezés, a domain- és hozzáférés-szolgáltatások terén szerzett pozícióihoz hasonlót kívánva szerezni az online médiaüzletben – megvásárolta az altavizsla.hu, a freeweb.hu és a tar.hu által alkotott online médiaportfóliót. Ezzel egy időben kiszállt a tevékenységét a jövőben fejlesztésekre, valamint prémium-webtárhelyszolgáltatásra korlátozó SWI-ből.

Idén tavasszal vett hirdetési hálózatot a T-Online. A birtokába került legnagyobb hazai hálózat, a hagyományos hirdetési megoldásokra is nyitott AdNetwork, az Adverticum hirdetéskiszolgálót üzemeltető Adverticum Rt. „gyermeke". A hálózat alapját az adszervert használó weboldalak egy része képezte. Tavalyi önállósodási törekvésével egy időben kezdett a korábbinál aktívabb hálózatépítésbe, megvételekor kétszáznál több tagja volt.

A self-publishing is mozgatja az akvizíciókat. Az Econet 2005-ben felvásárolta az Indextől a Freeblogot, a T-Online pedig a Blogtérrel idén kötött stratégiai megállapodást.

A nagy külföldi aukciós vagy forgalmazó portálok (amazon.com, e-bay.com) megjelenése is várható a hazai piacon, a célpont a belépéshez például a vatera.hu lehet. Mivel tavaly PayPal-ország lettünk (mindkét irányú online fizetés), a tulajdonos eBay hazai megjelenése is várható.

(A tartalomszolgáltatás-bővítést célzó további akvizíciókat lásd a táblázatban.)

S végül egy összeolvadásról szóló, sok vihart kavart hírrel zárjuk a hazai IT-szektor néhány jelentősebb cégének akvizíciós tevékenységét bemutató írásunkat. 2006 februárjában a T-Mobile Magyarország Rt. és a Magyar Telekom Távközlési Rt. jogutódjaként létrejött a mobil- és vezetékes telefonszolgáltatást egyaránt nyújtó Magyar Telekom Nyrt.

Közeledő technológiák

Kezdetben együttműködések, majd felvásárlások sokaságát gerjesztette, s egy ideig még ez folytatódik a távközlés, a média és az internet többszálú közeledése, mind erősebb összefonódása, konvergálódása kapcsán. De az említett területeken belül is nagy a mozgolódás. Nincs módunk ennek minden szereplőjére és fázisára kitérni, de egy akvizíciós összeállításban nem is mehetünk el mellette szó nélkül.

A mobiltelefonokba beépülő internetes funkciók, játékok, zene, videokamera, az interneten keresztüli telefonálás, tévénézés, rádiózás, az irodai programcsomagok internetes használata, a digitális tévén keresztüli internetezés, a filmvilág közeledése az említett területek felé – mindez már eddig is fel- és bevásárlások sokaságát gerjesztette, s hol van még a vége... A fentieket célzó akvizíciók közül a cikk keretein belül ugyan csak néhányra tudunk kitérni, de felvásárlásokról írva ezen piaci mozgásokat is meg kell említenünk.

2002-t írunk. A Vivendi Universal SA, a világ második legnagyobb médiavállalata az első negyedévet rekordösszegű veszteséggel zárta, mivel a tőzsdepiaci hanyatlás miatt csökkentenie kellett az olyan akvizíciók értékét, mint amilyen a 30 milliárd dollárért megvásárolt Seagrammal és Európa akkori legnagyobb fizetős tévécsatornájával, a Canal Plus SA-val való 9 milliárd dolláros egyesülés. Összesen 100 milliárd dollárt költött különféle akvizíciókra, amelyek révén a 149 éves francia csatornázási vállalat – merthogy ez a Vivendi „alaptevékenysége" – tulajdonába került egy hollywoodi stúdió, a világ legnagyobb zeneipari vállalata és Európa első számú fizetős tévécsatornája. A cég és legnagyobb riválisa, a szintén felvásárlásokat végrehajtó AOL Time Warner rekordösszegű veszteségeket könyvelt el akkoriban, mivel akvizícióik nagy része a részvénypiac szárnyalásának idejére esett. Decemberben a *Barry Diller*-féle USA Networks szórakoztatóipari üzletág került a Vivendi birtokába, valamint az EchoStar Communications 10 százaléka.

Három évet átugorva 2005-ben járunk, amikor a médiamogul *Rupert Murdoch* is cégfelvásárlásokba kezd. Vállalata, a News Corporation – 580 millió dollárt fizetve érte – a többek között az ötödik legnézettebb amerikai weboldal, a MySpace tulajdonosára, az Intermix Mediára vetett szemet. Júniusban az e-Bay az internetes bevásárlási lehetőségek összehasonlítását favorizáló Schopping.com felvásárlásával még saját területén maradva kívánta a látogatottságát pluszszolgáltatással növelni, de szeptemberben a Murdochot kikosarazó Skype a mogul ajánlatának alig több mint feléért történő akvizíciója már a konvergencia irányába mutatott, hiszen a Skype internetes telefonszolgáltatást is kínált.

Tavaly év végi hír szólt a Microsoft, a Softbank BB és a Japan Telecom új – az internetes telefonálást, az e-mail szolgáltatást, az internet-hozzáférést, az azonnali üzenetküldést, az asztali szolgáltatásokat, valamint az ehhez szükséges hálózati infrastruktúrát egyesítő – integrált kommunikációs szolgáltatásfejlesztésének indulásáról. A hírek szerint az említettek mellett a biztonság is fontos szerephez jut a fejlesztésben. A szövetség várhatóan a kis- és középvállalkozásoknak kedvez majd, amelyek így élvezhetik a vállalati szintű kommunikációs szolgáltatások előnyeit.

Végül néhány idei történés a nagyvilágból. Az Intel médiaüzletága és hangátviteli egységének egy része augusztusban került a médiafeldolgozások és a jelfeldolgozás piacán vezető szerepet álmodó Eicon Network birtokába. A felvásárlástól – a vállalati felhasználók és a szolgáltató cégek körében egyaránt – a tradicionális kapcsolási kommunikációs technológia terén, valamint a legmodernebb IP-platformok piacán szerzett globális pozíciójának megerősödését várja az Eicon. 2006 júliusában a német Axel Springer (AS) tett – egy keresőcéget felvásárolva – újabb lépést az internet felé. A ProSieben Sat1 átvételének meghiúsulása után az AS külföldön, illetve a kibertérben terjeszkedik. Az internetes érdekeltségek között van a Deutsche Telekommal közös Bild.T-Online és az ingatlanértékesítéssel foglalkozó Immonet portál. A 2000-ben alapított Idealo profiljába mindenekelőtt a szórakoztatóelektronikai cikkek, CD-k, filmek és könyvek tartoznak. Az Idealo Internet többségi tulajdonát megszerezve a termék- és árösszehasonlításra szakosodott cég került az AS birtokába.

Itthon is megjelenik már az innovatívabb vállalkozások stratégiájában a bevezetőben említett területek konvergenciája. Az online és papír alapú médiapiac egyik hazai nagyágyúja, a Sanoma megjelent például a tévépiacon is, de a T-Online T-Home nevű – internet alapú, számítógép közbeiktatása nélküli, távirányítóval működtethető, vezérelhető, a T-Com közreműködésével nyújtott – IPTV-szolgáltatása is erre utal.

Kommunikáció, internet, mobil – és Kína

Nem mélyedünk bele a címben említett piacokon zajló folyamatok feltérképezésébe, de kihagyni sem kívánunk szektorokat, így röviden kitérünk néhány érdekességre, piaci szempontból meghatározó – lezajlott vagy rebesgetett – akvizícióra, együttműködésre s az ezekből kiolvasható trendekre.

Az EU-csatlakozás első ütemét követően megnőtt a nyugat-európai távközlési és internetes érdekeltségek keleti irányú affinitása. Ezt igazolja többek között, hogy osztrák konzorcium kezébe került a legnagyobb szerbiai telefonszolgáltató vállalat, a Mobtel 42 százaléka.

Mobil a mobil

Tavaly márciusban a brit Vodafone, a világ legnagyobb mobilszolgáltatója felvásárolta a cseh Oskart, és többségi tulajdont szerzett a román MobiFonban. A legnagyobb kelet-európai, történetesen lengyel mobilcég, a PTC tulajdonlásáért pedig már több mint másfél éve dúl a harc a Vivendi és a Deutsche Telekom között. A részletekre bonyolultságuk miatt nem térünk ki, a tulajdonlásért folyó vita bírósági szakaszban van. Még ugyanebben az évben meghirdették a Cesky Telecom privatizációját, amely iránt feltűnően nagy külföldi érdeklődést tapasztaltak, a Belgacom és a Swisscom után a France Télécom és a spanyol Telefónica is versenybe szállt.

A Deutsche Telekom legnagyobb mobilcég-felvásárlási akciója az amerikai VoiceStream Wireless 2001-es bekebelezése volt, a ma T-Mobile USA néven az amerikai piacon lévő cégért a DT 35 milliárd dollárt fizetett. A második legnagyobb az osztrák mobilszolgáltatót, a Teleringet érintő 2005-ös akvizíció volt. Ha a Vivendivel a PTC-ért vívott harcból győztesként kerülne ki, az lenne a harmadik.

Az idei év első felében újabb potenciális óriásfelvásárlás borzolta a kedélyeket. Az amerikai Verizon, a spanyol Telefónica és egy amerikai cég, a Blackstone konzorciuma 140 milliárd

euró körüli összeget ajánlott a brit Vodafone-ért. Ha sikerülne a felvásárlás, a Verizon a Vodafone amerikai és brit üzletét kapná meg, a Telefónica az európai üzletágát, míg a Blackstone Ázsiát és Dél-Afrikát. A késztetések viszonylag bonyolult szövedékét nem kívánjuk felfejteni, de a Japánból való márciusi és az augusztusi belgiumi kivonulás nem hagy kétséget afelől, hogy a Vodafone csökkenteni kívánja jelenlétét a nagy költségű érett piacokon.

Szintén a Vodafonnal kapcsolatos friss, novemberben szárnyra kapott hír, hogy az energiaszektorban már részesedést szerzett orosz vállalatok – például az Alfa és a Sistema-csoport – most a távközlési cégekbe szeretnék „bevásárolni magukat". A Magyar Telekom stratégiai tulajdonosa, az igyekezetüket igen rossz szemmel néző Deutsche Telekom, továbbá a France Télecom mellett a Vodafon iránt is érdeklődnek.

A mobilkészülék- és -szoftverpiacon sincs nyugalom. 2005 közepén a Siemens eladta a(z Acer-) BenQ-nak mobiltelefon-üzletágát, hálózatieszköz-üzletágát pedig a Nokia veszi meg, amely – mivel térképeket, útvonaltervező és navigációs programokat, valamint más helyzetmeghatározó szoftvereket kíván készülékeihez kínálni – felvásárolja a német navigációsszoftver-gyártó Gate5-öt. A mobil e-mail irányában is történnek felvásárlások, a Motorola esetében ambiciózus stratégia megvalósításának mentén. A novemberi Good Technology-akvizícióval a Motorola az eddig ezen a piacon gyakorlatilag egyeduralkodó Blackberry komoly versenytársává vált. A Sony Ericsson pedig a közelmúltban vásárolta fel a nyílt platformú Symbian operációs rendszer fejlesztőjét, az UIQ-t. A mobilkészülék-gyártó számára az UIQ – ahogy a Nokiának az S60 – saját, őt a versenytársaktól megkülönböztető operációsrendszer-felületet (Symbian) jelent.

S még mindig mobil. Novemberi hír, hogy a mobil-adatvédelmi piacon működő innovációs céget vásárol a Chackpoint Software. A svéd Pointsec Mobile Technologies megoldásai a tárolt adatok titkosságát és biztonságát biztosítják mobilszámítógépes eszközökön (laptopok, PDA-k, telefonok stb.).

Távközlés

Versenytársakat vásárolt fel a távközlésieszköz-gyártó Alcatel. A Nortel nagy sávszélességű mobileszköz-üzletága mellett a norvég céggel egy piacon versenyző Lucent Technology is házon belülre került. A Nortel eladását talpra állási stratégiája diktálta, amelynek mentén haladva minden 20 százalékos piaci részesedést nem garantáló tevékenységétől megvál. Az Alcatel–Lucent akvizíció globális terjeszkedést szolgál. A hasonló termékportfóliójú két vállalat közül az Alcatel piaca elsősorban Európa, Közel-Kelet, Afrika és Dél-Amerika, míg a Lucent forgalmának kétharmada az Egyesült Államokból származik.

Jelentősebb fúziók az ICT-szektorban 2003 és 2006 között (1)

Akvizíció időpontja	Felvásárló cég	Fizetett összeg	Felvásárlás célja	Felvásárolt cég (cégrész)	Felvásárolt cég tevékenysége, profilja
2006. április	Alcatel	14 milliárd dollár	A világ második legnagyobb távközlésihálózat-építő vállalkozása jöhet létre (2). 60 százalékos részesedés az új vállalatban	Lucent Technologies	Legnagyobb Nortel-versenytárs
2006. november	Alcatel (3)	N. a.	Siker esetén a technológián túl 14 jelentős partnerre is szert tesz (4)	Nortel / nagy sávszélességű mobileszközök (UMTS) üzletága	A talpra állás érdekében megválni minden tevékenységtől, amelyben nem tudnak 20 százalékos globális részesedést szerezni
2006. július	AT&T	67 milliárd dollár	Legnagyobb amerikai telekommunikációs szállítóvá válhat	BellSouth	Legnagyobb amerikai mobilcég
2006. július	Axel Springer	N. a.	Többségi tulajdont szerzett az internetes keresőcégben	Idealo Internet	Termék- és ár-összehasonlításra szakosodott portál
2006. november	Chack Point Software Technologies	N. a.	Adatbiztonsági megoldásokat nyújt vevői számára	Pointsec Mobile Technologies	Megoldásai biztosítják a mobil-számítógépes eszközökön tárolt adatok titkosságát és biztonságát
2003. március	Cisco Systems (5)	500 millió dollár	A cég a Cisco Systems divíziójaként működik tovább. Az otthoni internetezés egyszerűbbé és kényelmesebbé tétele	Linksys Group	Otthoni hálózati termékek
2003. november	Cisco Systems	80 millió dollár	A cég új konferenciafunkciókkal és szolgáltatásokkal erősödött az IP-kommunikációs piacon. A továbbiakban a Cisco Voice Technology csoportjához tartozik, termékei Cisco márkanév alatt futnak tovább	Latitude Communications	Internet alapú konferenciaszoftver-fejlesztő
2005. június	Cisco Systems Linksys divízió	N. a.	A Linksys divízió eddigi első cégfelvásárlása a VoIP-technológián alapuló telefonálás piacára való betörés érdekében	Sipura Technology	Fogyasztói VoIP-specialista
2005. július	Cisco Systems	70 millió dollár	Webes alkalmazások biztonságos és optimalizált eléréséhez fejlett hálózati alkalmazásgyorsító megoldások létrehozása	FineGround Networks	Gyors, biztonságos és jól nyomon követhető alkalmazáselérést biztosító, piacvezető hálózati eszközök
2005. október	Cisco Systems	97 millió dollár	Újszerű és hatékony hálózatfelügyeleti megoldáskínálat bővítése	Sheer Networks	Távközlési szolgáltatóknak és nagyvállalatoknak szánt intelligens hálózat- és szolgáltatásfelügyeleti termékek fejlesztése
2005. december	Cisco Systems	N. a.	A szolgáltatói hálózatok üzemeltetői és a „digitális otthonért" lelkesedő magánfelhasználók világszínvonalú, átfogó „triple play" rendszerekhez jutnak	Scientific Atlanta	Set-top boxok, videoelosztó hálózatok, valamint videorendszerek integrációja
2005 vége	Cisco Systems	61 millió dollár	A Linksys divízió hálózatba köthető szórakoztató-elektronikai termékek fejlesztését tűzte ki célul. A felvásárolt cég technológiai platformja ez irányú fejlesztésekhez nyithat utat	KiSS Technology A/S/Dán	Hálózatba köthető szórakoztató-elektronikai eszközök
2006. április	Cisco Systems	N. a.	A felvásárlás lezárultával a Cisco a SyPixx megoldását saját intelligens, konvergált környezetének részeként kínálja	SyPixx Networks	Hálózatközpontú videomegfigyelő hardverek és szoftverek
2006. november	Cisco Systems	31 millió dollár	A felvásárolt cég egyik alkalmazása révén a Cisco a mobil-készülékek, így az okos és mobiltelefonok piacára is kiterjesztheti egységes kommunikációs portfólióját	Orative	Mobil-szoftvermegoldások
2004. november	eBay	225 millió euró	A felvásárlástól e-kereskedelmi helyzetének erősödését várja a 16 milliós lélekszámú – amelynek kétharmada internethasználó – Hollandiában	Marktplaats.nl	Hollandia első számú internetes apró-hirdetésre szakosodott portálja
2005. szeptember	eBay	4 milliárd dollár	A legtöbb regisztrált felhasználóval, a legtöbb lebeszélt perccel, valamint a legtöbb fejlesztővel és a legtöbb termékkel rendelkezők válhatnak piacvezetővé. Ezt szolgálja a felvásárlás	Skype	Internetes telefonszolgáltatás-kínálat (is)
2005. június	eBay	635 millió dollár	Portfólióbővítés	Shopping.com	Internetes bevásárlási lehetőségek összehasonlítása
2006. február	Google	N. a.	Mind bővebb szolgáltatáskínálat	Writely	Webes szövegszerkesztő
2006. február	Google	N. a.	Statisztikában erősíti a Google-t	Measure Map	Látogatáselemző program, illetve szolgáltatás
2006. október	Google	1,6 milliárd dollár	Nem jelent összeolvadást, a Google saját korábbi videomegosztó oldala és a YouTube több egymásra való hivatkozással stb., de külön fog működni	YouTube	Leglátogatottabb (72 millió látogató/nap) videomegosztó weblap
2006. október	Holtzbrinck Networks	N. a.	Kelet-európai terjeszkedésének első állomása	Habostorta.hu	Ifjúsági portál

Akvizíció időpontja	Felvásárló cég	Fizetett összeg	Felvásárlás célja	Felvásárolt cég (cégrész)	Felvásárolt cég tevékenysége, profilja
2006. augusztus	HVG Online	N. a.	Az ügylettel ezentúl – a Jobline állás- és az Ingatlan-menedzser ingatlanközvetítő oldal mellett – online piacteret is kínál a látogatóknak	Apronet.hu	Apróhirdetési portál
2003. november	Motorola	N. a.	Ugrást jelenthet a szupergyors, drótnélküli széles sávú technika piacára (6)	XtremeSpektrum	Drótnélküli készülékek chipgyártója (7)
2006. november	Motorola	N. a.	A mobilalkalmazásokat használó ügyfeleknek vállalati szintű biztonsági és menedzsmentmegoldásokat kínál (8)	Good Technolgy	Mobil e-mail szoftverek gyártója
2005. július	New Corp.	580 millió dollár	Murdoch úgy gondolja, hogy a megvásárolt oldal segítségével saját Fox Tv-s weboldalaira fogja terelni az internetezőket	MySpace	Legnépszerűbb közösségi internetes oldal
2006. november	NAVTEQ	179 millió dollár	N. a.	Traffic.com weblap	Szabványos adatkapcsolatain keresztül több mint 50 világváros közlekedési adatait képes valós időben megosztani
2006. augusztus	Nokia	N. a.	Lépés a navigációs piac felé	Gate5	Navigációs szoftvert fejlesztő cég
2003. augusztus	Nvidia	70 millió dollár	Az akvizícióval a grafikus kéziszámítógép-chipek legnagyobb gyártójává lépett elő	MediaQ	Grafikus megoldások fejlesztője mobileszközökhöz (9)
2005. szeptember	Primus Capital Partners LLC	N. a	Kisebbségi részesedés szerzése (10)	Sense/Net Kft.	A hazai vállalati portálpiac meghatározó szereplője
2005. augusztus	T-Mobile (11)	N. a. (12)	A második legnagyobb DT-felvásárlás	Telering	A negyedik helyen álló osztrák mobilszolgáltató
2005. október	Tele2	1,34 milliárd euró	77,25 százalékos részesedés globális terjeszkedés céljából – holland és belga piac	Versatel	Holland szolgáltató
2006. június	Tele2	44 millió eurónak megfelelő svéd korona	A német E.ON energiaszolgáltató svéd távközlési leánycége 75,1 százalékos tulajdonrészét vásárolta meg, globális terjeszkedés céljából	E.ON Bredband Sverige AB	Svédország déli részén fél millió ügyféllel rendelkező szolgáltató
2005. november	Telenor (13)	N. a.	Észak-európai terjeszkedési stratégia részeként	Vodafone	A svéd mobilpiac harmadik legnagyobb szolgáltatója
2005. március	Vodafone	3,27 milliárd euró (14)	Régiós terjeszkedés	Oskar/cseh, MobiFon/román	Mobilszolgáltató
2005. december	Vodafone	N. a.	Globális terjeszkedés része (15)	Telsim	Törökország második legnagyobb mobilszolgáltatója
2006. március	Yahoo!	N. a.	Közösségi portfólió bővítése (16)	del.icio.us	Közösségi web 2.0-oldal

Megjegyzések:

(1) A teljesség igénye nélkül. **(2)** Egy éve zajlik, kiemelten az USA-ban, a távközlési vállalatok közötti konszolidáció. **(3)** Tárgyalási szinten. **(4)** Pl. Dél-Koreában, Spanyolországban, Franciaországban, Olaszországban és Nagy-Britanniában. **(5)** 1993 óta 82 vállalatot vásárolt, többségüket részvénycserével. Csak a jelentősebbeket felsorolva. **(6)** A szabványok terén fejfájást okozhat. **(7)** A Bluetooth riválisának számító, ultraszélessávú, 100 Mbps-os drótnélküli adatátvitelre is képes (UWB) technológia kifejlesztője. **(8)** A felvásárlással a Motorola az eddig ezen a piacon gyakorlatilag egyeduralkodó Blackberry komoly versenytársává válhat. **(9)** Vonzó ügyfelek: Mitsubishi, Siemens, DBTel, Dell, HP, Palm, Philips, Sharp és Sony. **(10)** A továbbra is Sense/Net néven futó cég a bevont tőkét a vállalati portálok piacán elért pozíciójának megerősítésére, internetes, intranetes és extranetes portálszoftvertermékének fejlesztésére, illetve szervezetépítésre fordította. **(11)** Deutsche Telekom-tulajdon. **(12)** A hírek korábban 1,3 milliárd euróról szóltak. **(13)** A Pannon tulajdonosa. **(14)** A cseh vállalat 100, a román 78 százalékáért fizetett összeg. **(15)** Törökország Európa második legnagyobb lakosságú piaca, a mobilpenetráció pedig csupán 53 százalékos, hatalmas növekedési lehetőség előtt áll a Telsim, illetve rajta keresztül a Vodafone. **(16)** A vásárlással birtokon belül van a két legnagyobb, a tagelést a köztudatba bedobó social web 2.0-oldal.

Internetben (is) utazók

Az internet világát nem annyira a szerves növekedés, mint inkább az akvizíción keresztüli bővülés jellemzi. Az internet természetes üzleti közeggé válásának elkötelezettjeként – saját gyakorlatában ezt követve – a Cisco például az elmúlt 6-8 évben felvásárolt mintegy 100 céget, s növekedésének továbbra is egyik alapja a perspektivikus, új technológiákat reprezentáló kis cégek felvásárlása. Stratégiáját arra építi, hogy a hang- és adathálózatok konvergenciáját biztosító IP-telefónia, a biztonságos hálózati hozzáférést kínáló vezeték nélküli hálózatok, a hálózati biztonsági megoldások és az e-learninget elősegítő CDN-megoldások stratégiai technológiaként segítik az internetes üzleti megoldások adaptálását mind a nagyvállalatok, mind pedig a kis- és középvállalatok számára. Az utóbbi időben a háztartások mellett a mobilvilág is a célkeresztbe került (lásd a táblázatot – ám ez csak a 2003-tól végrehajtott jelentősebb akvizíciókat tartalmazza).

Felvásárlásokon keresztül növekszik az 1998-ban indult karriere óta több mint 100 akvizíciót – ebből 15-öt tavaly – végrehajtott Google is, illetve Magyarországon többek között az Index, az Origo, valamint a Sanoma Online. A Google-nek csak az utóbbi két évét nézve a tavalyi felvásárlásokban jelentős szerep jutott a képfelismerés, képszerkesztés, képfeldolgozás irányába való elmozdulásnak, míg az idei esztendő két nagy akvizíciójának egyike az irodai alkalmazásokat, a másik a videomegosztás technológiáját emelte be a Google-portfólióba.

A német médiacsoport, a Georg von Holtzbrinck a negyedik legnépszerűbb magyar site nem nyilvános összegű felvásárlásával kezdte meg kelet-európai terjeszkedését. A csoport online divíziója, a Holtzbrinck Networks Magyarország vezető „fiatalportálját", a Habostorta.hu-t nézte ki magának. A *Kieselbach Tamás* ötlete nyomán, az általa adott néven ismertté vált website elindításában *Jaksity György* volt tőzsdeelnök, *Geszti Péter* rapper-reklámguru és *Weiler Péter*, a Habostorta Kft. mostani ügyvezető igazgatója vett részt.

Az internetes világban a látogatottság a mérvadó, ezért ennek folyamatos növelése, illetve a vezető pozíció visszaesésének megakadályozása a két legfőbb cél. Magyarországon, például a T-Online olvasatában, idővel komoly üzleti vállalkozások jelennek meg a médiában, de a szolgáltató szférában és a kereskedelemben is, amelyek az internetezők körének növekedésével együtt gazdagodnak. Centralizált struktúrájú piacok létrejöttére azonban mindig szükség lesz. Ezek nélkül, illetve jelentős befektetések hiányában nem fejlődhet, ahogy ezt a hazai példa is igazolja, az e-kereskedelem. Magyarországon többen a tőzsdét tartják a hazai internetes cégek lehetséges növekedési színterének, de az Indexnek például nem szerepel a tervei között a tőzsde, mivel stratégiájában nem a cég értékesítésének, hanem – hogy a magyar tartalomszolgáltató piac meghatározó szereplője lehessen – építésének miként szerepel. A hazai internetes vállalkozások ma mintha a piaci részesedés növelését tartanák szem előtt, a jövőre pedig a felhasználók és a tartalomgyártók által generált tartalmak arányának alakulása gyakorolhat jelentős hatást.

A web 2.0 ma a dot-com lufihoz hasonló folyamatokat generál, s a fejlesztéseken túl az akvizíciók ütemére is kihat. A Yahoo! komoly felvásárlásba kezdett a független web 2.0-oldalak területén. A felvásárolt Flickr.com kanadai cég szolgáltatásával kiváltotta saját online képgalériáját, megvette a Konfabulatort, s ezzel a mini alkalmazások fejlesztési platformját, a kisalkalmazásokat működtető motort, illetve közösségi blog- és tartalommegosztó szolgáltatást, valamint közösségi tudást kiaknázó oldalt hozott létre. Itthon is történtek ilyen irányú lépések. Tavaly az Econet felvásárolta az akkor még a blogra érzéketlenebb Indextől a Freeblogot, idén pedig a T-Online kötött stratégiai megállapodást a Blogtérrel.

Kína és a Távol-Kelet

Kínát sem hagyhatjuk említés nélkül, ha fúziókról, felvásárlásokról beszélünk. Az ott zajló óriási ütemű fejlődés, valamint a piac nagysága minden józan vezető európai és amerikai informatikai, kommunikációs és internetes cégre hatással van, nem akarnak kimaradni, de a kommunista gondolkodásmód különösen az internetes tartalomszolgáltatókat még óvatosságra inti. Ennek ellenére a piacvezetők közül sokan megvetették már a lábukat ezen a gigapiacon.

Az IBM PC-részlegét engedte át a Lenovónak, és idén januárban részesedésszerzésről kezdett tárgyalásokat India negyedik legnagyobb szoftverszolgáltatójával, a Satyam Computer Servicesszel. S ha már említettük a Lenovót, a céggel kapcsolatos találgatásnak is helyet adunk. Mivel piackutatók szerint 2010-re az irodai nyomtatás (készülék, segédanyag, szerviz) kínai piacának volumene elérheti az 5 milliárd dollárt, a Lenovo – középtávon (5 éven belül) nemzetközileg versenyképessé kívánva fejleszteni nyomtatóüzletágát – felvásárlást fontolgat. Legvalószínűbbnek a Lexmark bekebelezése tűnik. A holland Philips konszern 358 millió dollárért eladta a Tajvanon, Kínában és Magyarországon működő monitor- és laposképernyő-gyártó részlegeit a kínai TPV Technology vállalatnak. A jövőben a TPV-től szerzi be, és saját márkaneve alatt értékesíti a monitorokat. Az üzlettel a TPV – évi 35 millió monitor előállításával – a világ egyik legnagyobb monitorgyártójává válik.

Már nemcsak Kínát, de a Távol-Keletet érintő hír is kötődik az IBM nevéhez. Mivel a Kék Óriás inkább a konzultáció és az értéknövelt szolgáltatások felé tekintget, 2 milliárd dollárért eladta a Hitachinak merevlemez-gyártó üzletágát.

Más vizekre, a lélekszám és a hatalmas fejlődés ismeretében igen vonzónak tűnő kínai internetpiacra evezve, a Google még 2004-ben, 2,6 százalékos részesedést szerezve, bevásárolt a www.baidu.com-ba, majd idén eladta érdekeltségét. Befektetése két év alatt 1160 százalékos hozamot produkált, ám a 2004-es terveiben még szereplő, az irányításhoz szükséges csomag megvétele helyett a már meglévőt is – kisebb mértékben a kínai írásmód, írásjelek, jelentősebb mértékben a kínai kormányzati politika gondjai miatt – eladta. A Baidu.com előnye a kínai keresőpiacon – 50 százalékos részesedésével a keresésekből, a 110 millió internetezőt is figyelembe véve – behozhatatlannak látszik. A Google dél-koreai, minimalista, kizárólag a keresésre koncentráló jelenléte is elhibázott stratégiai lépés volt. (Kis kitérő: a Google Yahoo!-val való kapcsolata ugyancsak a Baidu.com-mal történtekhez hasonlóan alakult. A Yahoo! befektetőként segítette a garázscégként induló Google-t, de ma már sem üzleti, sem technológiai érdekeltség nincs a két internetes óriás között.)

Az eddigiek mindegyikére vonatkozik, hogy a felvásárlások készpénzfizetés, részvénypacket-vásárlás vagy ezek variálása útján történnek.

Jövőt idéző előjelek

Manapság az informatikai, mobil- stb. termékek kapcsán nem csupán azok „használhatósági mutatóinál" – a gazdasági (és persze politikai) folyamatok időnkénti kiszámíthatatlansága, a termékek, szolgáltatások, a technológiák és a technikák gyors fejlődése miatti – sokkal gyorsabb elavulása okoz fejfájást a civil szférának és az üzleti vásárlóknak, de a gyártó esetleges felvásárlása miatti kompatibilitási, támogatottsági kérdések is napirendre kerülnek. Mert abban azért nem kell nagyon bízni, hogy a meglévő és a reménybeli ügyfelek nem érzékelnek semmit a fentiekből, vagy csakis csupa szépet és jót.

A céges felvásárlások miértje, mikéntje iránt sokkal kevesebben érdeklődnek, mint ahányan az élvezői, nem ritkán pedig szenvedői lesznek azok közvetlen vagy közvetett hatásainak.

Ki issza meg a levét?

Az informatikát, az ICT-produktumokat, -szolgáltatásokat alkalmazók, a felhasználók (és alattuk most nem elsősorban az informatikusokat, hanem sokkal inkább az üzleti oldalt értjük) számára az esetleges új beszerzések mellett a már birtokukban lévő termékek, igénybe vett szolgáltatások támogatottsága, illetve az új termékek, portfóliók kompatibilitása, integrálhatósága a meglévő környezetbe és persze ezekkel összefüggésben a kiadások mértéke a döntő.

Ha például a felvásárlások sebessége meghaladja a megszerzett technológiák, termékek portfólióba illesztéséhez szükséges időt, ha nincs idő az így előálló, felvásárolt elemeket is integráló szoftvertermékek, alkalmazáscsomagok tesztelésére, a törvényi megfelelőségek ellenőrzésére (hiszen nemzetközi színtéren folynak az akvizíciók), sok bajnak lehetnek még forrásai az üzlet fejlődését, a versenyképességet, a piacon maradást stb. különböző módon szolgálni látszó folyamatok. Ezért nem árt kiemelt figyelmet fordítani a vásárló cég stratégiájára, s hogy abban milyen mértékben van jelen a beolvasztott vállalat termékének továbbfejlesztése, illetve a meglévő ügyfeleknek (és disztribútoroknak) a felvásárolt termék kapcsán nyújtott támogatás. Erre is kiható kérdés, hogy vajon megtartja-e a vevő a felvásárolt disztribúciós hálózatot (területszerzési szándéknál ennek nagy a valószínűsége), illetve rendelkezik-e erről a vételi szerződés, s vajon ez egységes, vagy országonként eltérő.

Az alábbiakban röviden áttekintünk néhány üzleti alkalmazásportfólió akvizíción keresztüli bővülését követő termékintegrációs és -támogatási stratégiai törekvést.

Business Objects – termékstratégia

Szoftverek esetén érdekes kérdés a felvásárolt termék integrációs foka a felvásárló cég kínálatával. A Business Objects (a továbbiakban: BO) például a Crystal felvásárlásakor kissé ugyan megváratta a piacot, de végül 2004 januárjában napvilágot látott új termékstratégiája, amely szerint az integráció első fázisában (2004 első felében) kiegészítő jellegű integrációs csomagok segítették a frissen megjelent Crystal Version 10 és az aktuális BO-verziók közös használatát. Az év végén piacra került 11-es verziójú Business Objectsbe már beépülnek a legfontosabb Crystal-szoftverek, a teljes integrációt, ahogy a termékstratégiából is kiderült, a 2005 második felében megjelent BO 12 hozta el, amióta az összes

szoftver egy közös metaadatbázisból dolgozik. A stratégia az akvizíciók során általában még eltérő szupportárak egységesítésére is adott előrejelzést.

Oracle – Life Time Support Policy

Az Oracle is jó példának tűnik. Mivel Magyarországon évek óta ismert, és több szolgáltatónál is működik Siebel CRM, az Oracle a meglévő ügyfelek megnyugtatását is szolgáló szupportstratégia kidolgozását helyezte előtérbe, amelyben legalább 2013-ig minden, portfóliójukba tartozó CRM-megoldás standard támogatását vállalja. A felvásárlásokat követően született Life Time Support Policy programban foglaltak alapján a cégnek tetszőleges ideig fenntartható és üzletileg racionális támogatási ajánlata van a standard szupport megszűnése után az ügyfélnél éppen futó verziókhoz ragaszkodók számára. Közben – a szupportszerződésekben és a fejlesztési stratégiában meghatározottak szerint – a CRM-rendszerek fejlesztése is folytatódik.

Ezzel egy időben megkezdődött a szolgáltatásorientált architektúra (SOA) alapú koncepcióra épülő új üzleti alkalmazásportfólió létrehozása. A saját és az üzleti alkalmazásfelvásárlásokkal tulajdonba került termékek funkcionális, technológiai, folyamatbeli, termékstratégiai jellemzőiből a legjobbak ötvözésére alakult „vegyes" fejlesztőcsapat már meglévő technológiai alapon hozza létre – első elemeit 2006-tól fokozatosan piacra vezetve – a kiemelten iparágfókuszú Fusion Applications portfóliót. Ennek során az Oracle az áttérni szándékozók minél zökkenőmentesebb upgrade-igényét is szem előtt tartja, és a meglévő termékek továbbfejlesztésével, valamint a kiegészítő Life Time Support Policyval az áttérési döntés lehetőségét felhasználóinál hagyja. Folyamatos honosítási politikája folytán a fejlesztések eredményeihez – a telepítéshez felkészült szakértőket találva – a potenciális hazai ügyfelek gyakorlatilag azok nemzetközi megjelenésével egy időben férhetnek hozzá.

Infor – merre az arra?

Az Oracle-hez hasonló esetek a legkritikusabbak, amikor egy vagy több akvizíció kapcsán azonos jellegű termékek (pl. ERP-k) kerülnek egy kézbe, mert a meglévő ügyfelekben egyből felmerül a kérdés, hogy melyik marad meg, fejlesztődik tovább, egyáltalán milyen fejlesztési és kereskedelmi, támogatási politikát folytat majd a cég, és neki felhasználóként mit kell lépnie, hogy ne járjon a kelleténél is rosszabbul, esetleg negatív élmények nélkül megússza.

Ilyen az SSA Baan ERP, majd az SSA Infor általi felvásárlása, hisz ez utóbbi révén már három ERP-, illetve MRP-termék és sok más üzleti alkalmazás került egy kézbe. Az Infor elképzeléséről még keveset tudni, de az idén több akvizíciót maga mögött tudó cég a júliusban lezárult SSA-felvásárlást követően augusztusban integrációs stratégiája felgyorsítását ígérte. Vezetői mindenesetre addig is igyekeztek biztosítani ügyfeleiket, hogy akvizíciós stratégiájuk csakis jót tartogat számukra. Egyrészt az Infor gazdagodó vertikális piaci tapasztalatai, másrészt a kiváló kiegészítő termékkészletek integrálása révén, ugyanis felvásárlásaik az ügyfelek technológiai beruházási életciklusának meghosszabbítását szolgálják. A cég akvizícióival nemcsak ügyfelei meglévő megoldásait gazdagítja, hanem a továbblépést szolgáló új technológiákról is gondoskodik.

Ennek a ma még gyakorlatilag csak általánosságokat tartalmazó megállapításnak a hatásait és következményeit a jövőben idehaza az infor:COM, az SSA LX (korábban BPCS) és SSA LN (korábban Baan) felhasználói tapasztalhatják – mivel az SSA-nak és az infor AG-nek nincs még Magyarországon leányvállalata, csak disztribútoraikon, a Corvex Rt.-n, illetve az SSA esetében pl. az S&T Kft.-n keresztül. S mivel ez utóbbi termékek kapcsán korábban akadtak idehaza tisztázatlan kérdések, csak remélni lehet, hogy az Infor – lévén az anyacég az SSA-val ellentétben európai – valóban nagy körültekintéssel és figyelemmel jár el a támogatások kérdésében is.

Microsoft – a termékintegrációé a jövő

A Microsoft Business Solution sem korábbi nevükön kínálja már a Navision felvásárlásával tulajdonába került ERP-megoldásokat. A Dynamics NAV (korábban Navision) és Dynamics AX (korábban Axapta) új verziója már friss fejlesztéseket is tartalmaz, és ahogy egy korábbi cikkünkben beszámoltunk róla, a további fejlesztések várhatóan a két termék egyesítésének irányába történnek. Vagyis a Microsoftnak, bár sokan kétségbe vonták, van az említett termékekre – a Dynamics AX 4.0 fejlesztésével indult, majd a licencpolitikát érintő és várhatóan a termékek 2009-re tehető teljes integrációjával végződő – fejlesztési és támogatási stratégiája is.

Árulkodó jelek

Végül néhány, nem csupán az informatikai piacra érvényes észrevétel. A felvásárolt cég jövőbeni tevékenységét, termék- és szolgáltatáskínálata stb. jövőjét tekintve üzenetértéke lehet annak, ha valamelyik vezetője megjelenik a vásárló menedzsmentjében, és persze annak is, hogy hol. Mint ahogy az is üzenetértékű a felhasználói piac számára, ha nem csorbul komolyabban a felvásárolt vállalat függetlensége, azaz saját néven (vagy terméknévvel), mondjuk leányvállalatként működhet tovább. Sok esetben találhatók a fentiekre utaló mondatok az akvizíciókról kiadott közleményekben, például arra vonatkozóan, hogy az akvizítor melyik termékben mely technológiákkal integrálja a tulajdonába jutottakat (lásd összeállításunk táblázatait).

TUDÁS ÉS INTELLIGENCIA – A JÖVŐ ZÁLOGA (II.)

Előző számunkban megkezdett BI-összeállításunk folytatásaként egy feltörekvő és három potenciális felvásárlási célpontként emlegetett vállalkozásra, valamint az ERP-gyártók BI-integrációs törekvéseire összpontosítunk. A BI világában is térhódításra készülő Microsoft ez utóbbi kapcsán szintén érdekelt, rajta kívül a felvásárlások útján önmagát is mind inkább vonzó célponttá tevő Business Objects, a hazai vállalatok körében a BI-cégek közül leginkább ismert Cognos és az organikus fejlődés útját választó MicroStrategy üzletpolitikája alakulásával, kínálatának fejlődésével és hazai pozíciójával foglalkozunk.

FEKETE GIZELLA

A bevezetőben ígértek előtt azonban térjünk vissza egy kicsit az üzletiintelligencia-fejlesztések eredményeire és alkalmazásuk gyakorlatára, hogy az előző számunkkal nem találkozókat se kényszerítsük fejest ugrani a témába.

Az üzletiintelligencia-fejlesztéseket a – különösen az üzleti folyamatok elektronizálásának hajnalát jellemző, de ma sem ismeretlen – szigetrendszerek változatos adatformátumaiból történő, a kiértékelhetőséget szolgáló összehasonlíthatóság érdekében egységes szemléletet igénylő riportolás nehézségei gerjesztették. A különböző forrásrendszerek adatainak egységesítésére való törekvések eredményeként létrejött adatintegráció a riportkészítésen túl további lehetőségeket is kínált. Az ezekhez alkalmazott számítástechnikai technológiákra ragasztotta rá az „utókor" az üzleti intelligencia (a továbbiakban: BI) megnevezést.

Az alkalmazott informatikai eszközök gyakorlatában azonban még nem ment végbe olyan mértékű fejlődés, amilyen például a vállalati folyamatok támogatásának területén az integrált rendszerek megjelenésével – kiemelten a nagyvállalatoknál – lezajlott, vagyis a legtöbb cégnél még ma is a táblázatkezelő, többnyire az Excel a leggyakrabban alkalmazott megoldás. Ebből fakadóan az adatok értelmezése, elemzése és az eredményekre támaszkodva a legkülönbözőbb vállalati területek igényeinek megfelelő javaslatok kidolgozása, a gyors és hatékony vezetői döntéstámogatás helyett az adatokkal és a köztük lévő összefüggésekkel való küzdelem, a változások informatikai követése és a mindig előforduló hibák keresése rabolja az időt. Pedig a piacon megtalálhatók a szoftvergyártóknak a döntéstámogatási informatikai architektúra teljes vertikumát lefedő termékei mellett az egy-egy területre specializálódott szállítók (pl. MicroStrategy) alkalmazásai is. Ám mert hatékony alkalmazásuk feltételekhez kötött, nehezebben nyernek tért, a vállalatok, kiemelten a kkv-k jelentős hányada marad a kockás papír, jobb esetben az Excel alkalmazásánál. A fentiek alapján nem véletlen, hogy gyakorlatilag minden BI-gyártó megvalósított valamilyen szintű Excel-integrációt, ezzel próbálva közelíteni a rögzült felhasználói szokásokhoz.

Annak ellenére nehéz megtenni az első lépést a BI alkalmazásának irányába, hogy egy jó vállalati jelentéskészítő és döntéstámogató rendszer alkalmazásával a központi adatbázisba integrálható az összes szükséges információ, összekapcsolhatóan elemezhetők a különböző üzleti területek adatai, s így a vezetés számára átfogó, megbízható és általánosan elfogadott információforrás biztosítható. Emellett – rugalmasságuknak köszönhetően – akár a felhasználók által is kódolás nélkül készíthetők új riportok, ad hoc jelentések, s az új adatforrások adatai is rugalmasan integrálhatók a rendszer architektúrájába. Mivel a legtöbb rendszer támogatja a webes technológiát, a végfelhasználók bárhonnan kapcsolódhatnak hozzá, és a külső partnerek, ügyfelek felé is megteremthető a testre szabott információközlés lehetősége. A tervező, beszámoló, elemző rendszereket támogató informatikai eszközök egyik csoportját multidimenzionális OLAP (On-Line Analytical Processing) összefoglaló néven ismeri a piac, de vannak ettől eltérő technikákat alkalmazó gyártók is – ilyen a Business Objects. A világ legtöbb nagynevű adatbázis-szállítója (mint például a Microsoft vagy az Oracle) rendelkezik OLAP-megoldással, amelynek alkalmazásával készülő tervezési, beszámoló-, elemzőrendszerek nemcsak egyszerűen kezelhetők – például a megmaradó Excel-felület miatt is –, hanem az egységes üzleti fogalmak, a központilag tárolódó adatok és a végzett számítások miatt megbízhatók, növekedésállók és továbbfejleszthetők, vagyis rugalmasak.

Az üzletiintelligencia-projektek informatikai megvalósítását minden esetben az üzleti igények elemzésének, definíciójának kell megelőznie. Az igényfelmérés során meghatározott kulcsmutatószámok mellett az adatforrásoknak, a számítások miként jének s az érintett riportoknak is látszaniuk kell. Erre az alapra épül rá a bevezetést végző cég különböző iparágakban BI-rendszerek bevezetéséből szerzett gyakorlata, ami nélkül a rendszerek adottságait nehezen lehetne kihasználni.

A „szemléletváltók” eszköze

Nem elegendők a piacot ellepő eszközök, alkalmazások, a bevezetésre váró üzletiintelligencia-rendszerek a fogadói oldal „intelligenciáját” is igénylik. Az ehhez szükséges szemléletváltás a hazai vállalatok többségénél még várat magára, bár vannak biztató jelek, s a gyártók javának jelenléte, valamint hazai partnereik szaporodó projektjei remélhetőleg példaként szolgálnak a még csaknem érintetlen területek, többek között az állam- és közigazgatás intézményei számára is.
Cikkünkben a Business Objects magyarországi képviseletét kizárólagos disztribútorként ellátó Processorg Software 82 Kft. BI-bevezetési tapasztalataira támaszkodva tekintjük át a hazai helyzetet.

A versenyszféra vállalatai közül a versenyben maradni kívánók adatforrásai, informatikai rendszerei ma már – *Klopfer Péter,* a Business Objects értékesítési igazgatója szerint is – eljutottak arra az evolúciós fokra, ahol a vállalatirányítási vagy ügyfélnyilvántartó rendszerek, esetenként adattárházak szolgálnak adatforrásként a vállalat egészének hatékony működéséhez szükséges döntések meghozatalához.

Esetükben gyorsan előállítható riportok vehetik át a nagy időigényű manuális adatbegyűjtés és -elemzés helyét, amelyek folyamatos frissítésével az üzleti területek hatékonyságát, a szolgáltatás- vagy termékösszetételt stb. érintő elemzések is elvégezhetők.

Nem mind arany...

Kiváltképp az adattárházakat illetően akadnak nem célzatosan riportálásra előkészített, azt némileg megnehezítő adatbázisok, de Klopfer nem ezt, hanem inkább az adattárház-technológiára való áttérést látja problematikusnak. „Nehezen születnek meg az adatfeltöltéshez kijelölt rendszerekkel kapcsolatos, a folyamatos vagy időszakos adattöltésről szóló döntések, s ha mégis, szinte azonnal szembe találjuk magunkat az adattisztaság problémájával. A különböző rendszerekben lévő – eltérő struktúrájú, de értelmét tekintve azonos tartalmú információt a legkülönbözőbb formában hordozó – ada-

tok közös adatbázisba való összefésülése, egységesítése, a duplikációk kiszűrése, a hiányzó adatmezők pótlása önmagában sem könnyű feladat, ám szükségességéről esetenként még ennél is nehezebb meggyőzni a döntéshozókat. Az adattisztítás meghatározott erőforrás-igényű és határozott döntéseket igénylő evolúciós folyamat, amelyen átlépve a betöltést követően felálló, nehezen kezelhető, a riportok szempontjából is kedvezőtlen adatstruktúra jelentősen megnyirbálja az adattárház alapú üzletiintelligencia-megoldások alkalmazásával elérhető előnyöket. Ahol azonban az adattárház-építés, -optimalizálás, adattisztítás stb. folyamatán túljutottak, ott már a működtetés sem okoz gondot."

Szél és ellenszél

A Business Objects megoldásaira épülő BI-projektek megítéléséhez fontos tudni, hangsúlyozza Klopfer, hogy az üzembe helyezett rendszerek minden esetben teljesítik a rájuk rótt feladatokat, a körülmények „csupán" a riportálás teljesítményét befolyásolják. „A BO BI-megoldása egy jól megépített hajó. Hogy strukturált vagy szerteágazó, szétdarabolt adatforráson – viharban vagy napsütésben, apály vagy dagály idején – kell-e hajóznia, csak a sebességét befolyásolja. Adattárház hiányában, közvetlenül a napi munkákkal terhelt hardverekre támaszkodva, a rajtuk futó tranzakciós rendszerekből kényszerülve kinyerni a riportálás, elemzés szempontjából kedvezőtlen struktúrájú adatokat, nem várhatók gyors riportok."

Szexepil

A piaci szereplők termékkínálata a segítségükkel végrehajtható feladatok tekintetében nem tér el lényegesen, de a technológia, a „felhasználóbarátság" és a portfólió teljessége már szempont lehet a választásnál.

A BO más piaci szereplők által nem alkalmazott, szemantikus rétegtechnológiája külön OLAP-kocka építése nélküli erős ad hoc riportálást eredményez; felhasználóbarát kezelést az Excel-szerű felület és a drag and drop technika biztosít. Az értékesítés fázisában ez utóbbi még kevésbé vonzó, de az üzembe helyezést kísérő oktatás végén a rendszer közvetlen felhasználói értékelik. Klopfer Péter tapasztalata szerint a technológiai szinkronizáció iránti igény ma ismét a „mindent egy kézből" beszerzést helyezi előtérbe. S mert a BO a BI felsorolt megkülönböztető jegyeinek mindegyikét tekintve nemzetközi piackutatói felmérések szerint is élenjár, s rendszerkészletében nincsenek „lyukak", az itt-ott ma már idehaza is megvillanó ilyen irányú igénynek is eleget tud tenni.

Hazai üzletvezetési gyakorlat

A hazai piac első számú BO-alkalmazói a nagyvállalatok, közülük is kiemelten a pénzintézetek, telekommunikációs cégek, de a középmezőny is mozgolódik. A Processorg értékesítési igazgatója szerint nem történt meg az évek óta várt nagy áttörés. Ennek oka egyrészt a BI alapjául szolgáló, az integrált irányítást támogató tranzakciós rendszereknek, valamint az átlátható működés igényének a gyakori hiánya, másrészt az alacsony, gyakorlatilag a pénzügy és controlling területére szűkülő riportálási igény. A cégek gazdálkodásának kulcsa gyakran még ma is az említettek kezében van, s a controlling inkább a mindennapokat, semmint a stratégia végrehajtását szolgálja. Így a havi, heti, napi controllingigényt jól megfogalmazva hosszú ideig maradhatnak változatlanok az egy alkalommal kifejlesztett riportstruktúrák. Az ERP-alkalmazóknál is ritkábban merül fel szélesebb körű, a HR, a marketing, az értékesítés, a logisztika

stb. területét érintő riportingigény, mivel a vezetés úgy gondolja, hogy ezek állásáról elég a controllingjelentésből tájékozódnia. Nincsenek elemzési és a meglévő rendszer által már csak pluszfejlesztésekkel, vagyis magas költséggel kielégíthető igények, így a vezetők nem érzik indokoltnak a BI alkalmazását. Ma még nem divat az adatok folyamatos, széles körű elemzése, mert amíg a cégeket meglévő piacaik eltartják, erre nincsenek rákényszerülve.

A cégen belüli „evangelizáció" is ritka. Az üzleti területek egyfajta elszigeteltségben működnek, így a BI-t alkalmazók másokat is foglalkoztató kérdéseire a rendszerhasználat révén kapott válaszok nem gerjesztenek további igényeket. Ahol a vezetés integráltan kezeli a vállalat egységeit, s ezért folyamatosan igényli a különböző tevékenységi területekről érkező riportokat, elemzéseket, ott a Processorg gyakorlatában rendszeresen generálódhat rendszerbővítési igény. Az üzleti intelligencia alkalmazása Klopfer Péter szerint ezért nem iparág-, sokkal inkább vezetés- és csapatfüggő.

Élenjárók

A nemzetközi piacra törők, a telített piacokon valódi versenyhelyzetben lévők, a versenyhelyzetüket elsősorban a versenytársak ügyfeleinek elcsábításával és a kisszámú „szabad gyök" megkötésével biztosítani tudók azonban – gyors marketinges, kereskedelmi, pénzügyi döntésekre kényszerülve – gyakorlatilag minden üzleti területükre kiterjesztik a riportálást, elemzik a piacot, helyzetüket, ügyfeleik szokásait stb., kutatják a jövőbeni teljesítményük szempontjából optimális lehetőségeket. A körükben gyorsan lezajlott szemléletváltást a versenykényszer katalizálta.
A verseny és az átláthatóság iránti igény pozitívan befolyásolhatja a BI hazai terjedését, amire azonban a szállítóknak már alig van befolyásuk.

Business Objects XI R2-portfólió

A portfólió elemei integrálhatók, de önállóan alkalmazva is megőrzik teljes funkcionalitásukat.

BI Portal – vállalati portál, amely alkalmas a riportok nézegetésére és paraméterek mentén történő frissítésére.

Set Analysis – halmazelméleti alapokon nyugvó elemzések támogatásának eszköze.

Riportingeszközök:

Crystal Reports – végfelhasználók számára készült, gazdag formavilágú, interaktív riportálóeszköz.

Web Intelligence – erőteljes web alapú ad hoc lekérdezőeszköz, amely tartalmazza a fúrási lehetőségeket is.

Desktop Intelligence – végfelhasználók gépére telepített riportáló-, elemzőeszköz, amely tartalmazza a fúrási lehetőségeket is.

Továbbá:

Csomagolt alkalmazások támogatása – legelterjedtebb ERP-k teljes adatrendszereinek összessége.

Developer Suite – igény szerinti alakítás, személyre szabhatóság eszközei és segédletei.

Scheduler – meglévő riportok frissítésére, nyomtatására, terítésére és a világhálón való publikálásra alkalmas szervermodul.

Designer – a tervezést és a döntéstámogató környezet felállítását egyszerűsítő és automatizáló, az adatbázisok, adattárak közötti kapcsolatok létrehozását, egyszerűsítését és közérthetővé tételét biztosító szoftvereszköz.

Central Management Console – információvédelmet szolgáló és rendszeradminisztrációt egyszerűsítő eszköz.

Business Objects Planning – a tervezés és teljesítménymenedzsment eszköze.

A Business Objects „fejlődéstörténete"

Az 1991 óta egyenletes ívű fejlődést mutató Business Objects a tíz éven túl nyereségesen növekvő vállalatok körében a 4. helyet foglalja el, árbevétele meghaladja az 1 milliárd dollárt. Termékei az adattárházak és adatpiaci alkalmazások kiépítésekor, az adatok megjelenítésekor és elemzésekor jutnak jelentős szerephez. Alkalmazásukkal az interneten keresztül is elérhetők, elkészíthetők, módosíthatók és terjeszthetők a legkülönbözőbb beszámolók és riportok.

Az egyenletes növekedés ívét a 2004-re az előző évit csaknem megduplázó árbevétel törte meg, amely a világszinten több mint 15 millió Crystal Reports-licencet értékesítő Crystal Decisions felvásárlásához köthető. Az eszköz továbbfejlesztett változata ma már a BO-portfólió teljes értékű tagja. Az adattárház-betöltő ETL eszközt gyártó Acta Technology 2002-es felvásárlásával kezdődő akvizíciós folyamat 2005-ös állomásán, az SRC megszerzésével tervezőeszközzel (Planning) gazdagodott a portfólió, s idén sor került az ehhez kiegészítő eszközt gyártó ALG akvizíciójára. Korábbi technológiai partnereik között is akadnak olyanok, akik ma már a BO-n belül folytatják munkájukat, s a meglévők némelyikének felvásárlására is sor kerülhet. Ugyanakkor a BO bájai sem hagyják hidegen a versenytársakat. Évek óta folyik találgatás az akvizíciójáról, s kérőként leggyakrabban az Oracle nevét említik.

Piacközelítés Microsoft-módra

Míg a klasszikus üzletiintelligencia-forgalmazók már az elmúlt évezred vége óta jelen vannak a hazai piacon, a Microsoft – bár az eszközök többsége megvolt hozzá – csak a közelmúltban dolgozott ki a késői indulás ellenére hatásos előretörést eredményezni képes BI-értékesítési stratégiát. S ahogy az a piackutatók jelentéséből kiderül, termékportfólióját, technológiáját tekintve a nemzetközi piacon igencsak van keresnivalója, tehát várhatóan idehaza is tovább nőnek az esélyei. A versenyben valódi ellenfelének a piacot szintén uralni kívánó, feljövőben lévő Oracle-t tartja. Havas Levente, *a Microsoft Magyarország BI-specialistája segítségével igyekeztünk kideríteni, hogy milyen stratégiát, taktikát alkalmazva közelítik meg, s a BI-eszközöket, -megoldásokat illetően mire érzik felkészültnek a magyar piacot.*

Amíg a klasszikus BI-gyártóknak jó néhány évre volt szükségük ahhoz, hogy felismerjék: a BI-nek nem az informatikai ismeretekkel rendelkező felhasználók információs eszközrendszerének kell lennie, hanem a végfelhasználók csoportjai számára emészthető módon, felhasználóbarát megközelítésben kell kielégítenie az igényeket, addig a Microsoft már ebből a felismerésből kiindulva közeledik a piachoz.

Felhasználóbarát megközelítés

Havas Levente szerint változott az ügyfelek hozzáállása a BI-projektekhez. Míg korábban a problémát megismerve a szállító érzett rá az üzleti intelligencia alkalmazásával lehetséges megoldásra, addig ma már mind gyakoribbak az ügyfél felőli konkrét, pl. riportingra, adatelemzésre vonatkozó igények, s

ezeken a részterületeken belül könnyebb a termék-összehasonlítás, jobban lehet az egyik vagy a másik mellett érvelni. „A domináns BI-szállítók korábban igyekeztek termékportfóliójuk minden elemének helyet találni egy-egy projektben, ami az árra gyakorolt, a felhasználó számára kedvezőtlen hatáson túl a bevezetés idejét is jelentősen megnövelte, s menet közben ritkán születtek a befektetés hasznosságát a vezetés számára igazoló eredmények. A Microsoft viszont – részben a késői piacra lépés miatti kényszer hatására, részben üzletpolitikájából adódóan – más gyártó alkalmazásait működtető ügyfeleinél a meglévő rendszerrel lefedhetetlen problémákra igyekszik saját BI-technológiájával, ha alkalmas rá, megoldást találni. Ahol még nincs múltja az üzleti intelligenciának, ott az üzletet érintő legfájóbb hiányosságokból fakadó igényre koncentrálunk, és így határozzuk meg az orvoslására alkalmas komponenseket. Újabb felmerülő probléma esetén továbblépünk, de magunk nem generálunk megoldásaink iránt kvázi igényt."

A teljesség igényével – vagy anélkül

Az integrált BI-platform kevés gyártóra jellemző. Többnyire felvásárlásokkal igyekeznek teljessé tenni kínálatukat, a vásárolt terméket nem minden esetben integrálva sikeresen platformjukba. Az MS utóbbi, jelentősnek mondható akvizíciója a termékcsoportból még hiányzó OLAP-elemzőalkalmazások pótlására idén tavasszal a ProClarity volt. Ennek hatására rövidesen a piaci igények szerinti, a teljes BI-ciklust kiszolgálni képes termékpalettával lépnek piacra, amelynek egyes elemei a BI-n túl másfajta igények kielégítésére is alkalmasak, így az árat tekintve mindenképpen piacképesebbek lesznek versenytársaiknál. „Konzulensként megismertem több BI-technológiát, így a gyakorlatból tudom, hogy többségük csak BI-re optimalizált, és például csoportmunkára, fájlmegosztásra vagy épp tartalomszolgáltatásra nem, ellentétben az Office Systemmel, annak is portálmotorjával, a Microsoft SharePoint Serverrel" – érzékelteti termékportfóliójuk erősségét Havas Levente. „Az MS BI front-endje gyakran végződik ez utóbbiban, így ugyanazon a licencen belül számos, nem üzleti intelligenciához kötött lehetőség is kínálkozik a felhasználó számára, ami az árra is kedvezően hat."

Konkurenciaharc – nem minden fronton

Olyan gyártókkal, mint a SAS, szándékosan nem konkurál a Microsoft. Saját BI-portfóliója ismeretében – elismerve a SAS módszertana és portfóliója együttesével szerzett reputációját – a Microsoft nem sorolja magát azonos kategóriába a BI-specialista céggel. Ellenben a magyarországi indulásakor adatbázis-, adattárolás-, adatkezelés-portfóliójával ismertté és DB-penetrációját tekintve elismertté vált – a nagyvállalatoknál hegemóniára szert tett – Oracle-lel a BI területén ma már összemérhetőnek tartják magukat, s ez üzletpolitikájukon is érződik.

Havas Levente szerint a szállítók hazai versenyében, például integrált platform szállításakor, kiemelt szerepe van a megoldások – adott esetben a cégen belül is eltérő riportozási igényeknek megfelelő – skálázhatóságának. „Az Exceltől a célirányos riporteszközökig, az OLAP-elemzéstől a scorecardokig széles a skála, s versenyhelyzetben döntő, hogy melyik cég portfóliója képes a skála különböző fokozatait kielégíteni. Létező, jól skálázható eszközökkel és azokra épülő optimális konstrukciókkal a mai Magyarországon könnyen piacképessé válhatnak a BI-gyártók vagy -szállítók. Az MS portfóliójában ezek a komponensek adottak. Egyikük, a BI piaci térhódítása által gerjesztett fejlesztéseknek is köszönhetően mind magasabb szinten teljesítő Excel ma már gyakorlatilag majd minden BI-gyártó riportolásában legalább jellegét tekintve megtalálható. A Microsoftnál az Excel rendszerelemként integrálható a BI-megoldásokba."

Szállítóválasztási tanácsok

Az üzletiintelligencia-projekthez szállítót keresőknek tisztában kell lenniük azzal, hogy felvetett problémájukra melyik BI-terület kínál megoldást. „Mivel kevés gyártó portfóliója fedi le a teljes BI-platformot, a piackutatók is több szempont (elemzés, riporting, BI stb.) szerint készítik piaci elemzéseiket. A Business Objectsnek és a Cognosnak például – hívja fel rá a figyelmet Havas – adatbázis-kezelő híján másfajta, például Microsoft-, Oracle- vagy Sybase-technológiát kell az adattárházhoz, adatpiachoz alkalmaznia. Az említettek elsősorban front-endben erősek, míg mások – így az Oracle is – épp adatbázis-kezelésben viszik a prímet, és felvásárlásokból eredő termékek integrálásával igyekszenek teljesebbé tenni BI-kínálatukat. Az üzleti intelligencia motorjának – a BI-megoldások integrációját leginkább befolyásoló tényezőnek – az adatbázis tekinthető. Az alkalmazott adatbázis-kezelőre optimalizált megoldások működésének összehangoltsága a fentiek alapján tehát a front-enddel és adatbázis-kezelővel is bíró adatbázis-szállítóknál a legnagyobb. A külön-külön supportált front-end és adatbázis esetében a fentieket a mindkét oldali erős kompetencia biztosíthatja. A termékek között valódi harc a front-enden dúl, s nincsenek azt egyértelműen eldöntő különbségek. A későbbi gördülékeny működtetés érdekében a gyártók, szállítók között az említettek szerint érdemes szelektálni." Továbbá fontos az elfogadható árú kompetencia, a projektek során elérhető gyors eredmények, a folyamatos termékinnováció s az ezzel is összefüggő áttekinthető termékstratégia, valamint az árérzékeny hazai piacon a licencek optimális ár/érték aránya. A Microsoft BI-

szakértőjének ügyfél- és partnertapasztalatai azt jelzik, hogy gyakorlatilag a felsoroltak mindegyikének megfelelve teljesíthetők a hazai terjeszkedésre vonatkozó terveik.

Hazai gyakorlat

A magyar piacon Havas Levente szerint ma már minden szektorban alkalmaznak üzletiintelligencia-megoldást, de legalábbis annak néhány elemét, leggyakrabban a controlling, a tervezés, illetve annak riportolása támogatására, s ebben a BI-vel szemben némi ellenérzést tanúsító állam- és közigazgatás sem kivétel. Több minisztérium, illetve más állam- és közigazgatási intézmény is alkalmaz a költségvetés tervezésekor Microsoft BI-megoldásokat, s az üzleti intelligenciától szintén idegenkedő kkv-piacra is a controlling felől nyer bebocsátást a BI.

A ma felkapott és több gyártó zászlajára tűzött teljesítménymenedzsment részben szintén controllingot takar. „A teljesítménymenedzsment mögött tervezés, monitorozás és elemzés áll, ez utóbbi segít a félresiklott tervek okainak felderítésében” – sorolja Havas. „Komponensei közül a planning támogatja a tervezést, a scorecard biztosítja a kulcsmutatók nyomon követését, és többnyire OLAP-eszköz áll rendelkezésre az elemzéshez. A Business Objects, a Cognos és a Microsoft esetében is a fentiek alkotják a teljesítménymenedzsment-portfóliót. Az említett gyártók mindegyike abból a tapasztalatból indulhatott ki, hogy a felhasználók számára a controlling a legizgalmasabb BI-terület. Így ennek eszközeit befogadva már vezetői igényként jelentkezik az elemzések alapjául szolgáló scorecardfelület. Kevésbé pozicionálható, hogy egyszerre vagy külön-külön születik-e igény az említettekre, de a controlling, a tervezés mindenképpen eleme a teljesítménymenedzsmentnek.”

A BI-projekteket idehaza a főként a nagyvállalati szférában erős, a növekvő piaci verseny által is gerjesztett ERP-penetráció, némileg ezzel ellentmondásban a szigetrendszerek még mindig nagy gyakorisága miatt az adatvagyon koncentrációja iránti igény és a már említett folyamatoptimalizáció, illetve folyamat- és költségkontroll generálja.

A kkv-k körében elsősorban az ERP-k BI- vagy BI jellegű moduljai terjednek, amelyek ma már csaknem minden ERP-gyártó kínálatában megtalálhatók. A BI részekénti folyamatkontroll például az ERP-, de még az MRP-bevezetések szempontjából is meghatározó. Egy termelővállalatnak az értékesítés függvényében – pl. egy-egy gépsor üzembe helyezésére vagy kiiktatására vonatkozó döntések meghozatalához – kontroll alatt kell tartania a gyártási folyamatot. Ehhez nincs szükség adattárházra, elég az ERP-ben lévő folyamatra telepített OLAP-eszközön elvégzett elemzésekből levonni a következtetéseket.

Versenyben vannak

Cikkünkben a Cognos, a MicroStrategy, valamint az Oracle és a Microsoft mellett ERP-piaci szereplőként a BI-piacot is megcélzó SAP kerül röviden terítékre – elsősorban az idei történésekre koncentrálva.

A BI-fejlesztések többségükben két oldalról indultak. Az egyik a riportok, a másik az adatbázis-kezelők, adattárházak, elemzőeszközök oldala, s a gyártók ezek fejlesztése vagy akvizíció útján, illetve szoros, a fejlesztéseiket is befolyásoló partnerségekkel „teljesítették ki" portfólióikat. A Magyarországon is jelentős penetrációjú, a ma már 100 százalékos FreeSoft-tulajdonban lévő Axis által képviselt Cognos is ez utóbbi úton, a Sybase-zel partnerségre lépve tett szert a hatékony elemzést, dinamikus riportozást, moduláris bővítést garantáló BI-eszközkészlete mellett adattárház-technológiára. Ez utóbbi projektjeinek back-endjét, míg a Cognos BI a front-end felhasználói környezetet biztosítja. Az elemzés a PowerPlay nevű többdimenziós (OLAP) készlettel történik. Így ma már a Cognos szoftverei a szakterületi adattárak létrehozásától a sokoldalú kimutatásokon és elemzéseken át a megjelenítésig biztosítják azt a széles körű funkcionalitást és rugalmasságot, amire ma egy vállalatnak tevékenységétől függetlenül szüksége van piaci helye megtartásához vagy javításához.

Együttműködők

Az adattárház-technológiával szembeni leggyakoribb igényként a minimális input/output igénybevétel melletti lekérdezésre – mind gyakrabban az ad hoc lekérdezésre – optimalizáltság jelentkezik. Gazdaságosság szempontjából fontos a tárhelyigény minimalizálása, a felsoroltakon túl pedig az adatok egyszerű elérhetősége. A Sybase speciális tárolási struktúrája melletti szabványos front-end még heterogén környezetben is könnyű kommunikációt biztosít. Ez utóbbiban komoly szerepet játszik a Cognos-alapokon az említett környezetre optimalizálható lekérdezés, riportozás. Az elemzéshez a Cognos OLAP-technikája alkalmazható, amely például országos szinten több telephellyel rendelkező intézmények, cégek esetében képi információkkal (grafika, térkép) is átláthatóbbá teszi az eredményeket. Mivel ugyanazon OLAP-kocka többféle nézete is definiálható a jogosultsági rendszerben, igény szerint személyre szabhatók a lekérdezések. A fenti megoldáso-

kat alkalmazóknál az elemzéseknek nem az eszközkorlátok, hanem a használatukhoz nyújtott képzési szintek és az alkalmazási készségek szabnak határt, ami egyrészt a vezetés, másrészt a vállalati kultúra szintjétől függ.

Fókuszban a teljesítménymenedzsment

A vállalatok adatbázisaiban rejlő elemzési lehetőségek gyors és világos feltárására alkalmas üzletiintelligencia-csomag új verziója, a Cognos 8 olyan integrált teljesítménymonitorozó, valamint jelentéskészítő és elemző megoldás, amelynek alkalmazása a vállalati irányítás valamennyi szakaszában növelheti a menedzsment hatékonyságát.

Nyílt adatstratégiát nyújtva a szervezet egészében láthatóbbá teszi az üzleti információt. A Cognos-szoftvereszközök eddigi legátfogóbb, szerves integrációját megvalósító új verzió valamennyi eleme relációs adatbázisokon és multidimenziós adatforrásokon is használható.

A vállalati teljesítménymenedzsment (Corporate Performance Management – CPM) támogatásra alkalmas kínálatot vizsgáló Gartner-elemzés szerint a Cognos a bűvös négyzetben a vezetők mezőjében foglal helyet. Az ide sorolt gyártók, azon túl, hogy jól teljesítenek a vizsgált területen, a piac irányát illetően is tiszta látásúak, és szakértelmük nemcsak a vezető piaci pozíció megszerzéséhez adott, hanem annak megtartásához is. A Gartner szerint a CPM a vállalati teljesítmény eléréséhez szükséges folyamatokon túl azokat a módszereket is magában foglalja, amelyek hatással vannak a stratégiai és működési célok teljesítését és megfelelő támogatását mérhetővé tevő folyamatokra és mérőszámokra.

A teljesítménymenedzsment támogatása mellett a Cognos idei üzletpolitikájában komoly szerep jut az innovációs fejlesztéseknek és azok értéknövelő hatásainak is. Ilyen többek között az ERP-rendszereknél, például az SAP és az Oracle alkalmazásainál a kiterjesztett riportkészítés és elemzés, a Cognos 8 BI-eszközön belüli új alkalmazások fejlesztése, az üzletiintelligencia-alkalmazások igények szerinti testre szabása vagy az OLAP-kockákra alapozott riportkészítés.

Irány a mobil!

A Cognos októberben bejelentett Cognos 8 Go! Mobil Office és Search funkcionalitást hordozó mobil-kliensalkalmazása a fejlett döntéstámogatási funkciókat már mobil infokommunikációs eszközökön is elérhetővé teszi. Az Office a Cognos 8-ban készült riportoknak a Microsoft Excel, PowerPoint és Word alkalmazások ismert kezelőfelületén keresztüli megjelenítésében és frissítésében segít, míg a Search a vállalat strukturált és strukturálatlan üzleti adatait és információit teszi a gyors döntéshozatal érdekében mindenre kiterjedően kereshetővé. A mobilkliens egyelőre csak az Észak-Amerikában elterjedt Blackberry eszközökön, de 2007 második felétől várhatóan már Nokia és Symbian operációs rendszereken is fut.

Banki szemmel

A Cognos iparági alkalmazásokban is erős. Új, kifejezetten bankoknak szánt megoldása ügyféljövedelmezőségszámításra és az ahhoz kapcsolódó tevékenységek irányítására készült. A Customer Segment Performance Blueprint az egyes ügyfélszegmensek meghatározására és a jövedelmezőségi számításokra alkalmas megoldásokon túl a feltárt információkhoz kapcsolódó akciók megtervezését is kezeli, valamint hatásaikat is méri és kezeli. Retail és nagyvállalati szegmensre kifejlesztett verziók kaphatók. Az iparágspecifikus, analitikus megoldás illeszkedik a Cognos banki szegmensben ázsióját növelni kívánó elképzeléseibe, amelyek kezdő lépése az áprilisban útjára indított, bankfióki szintű jövedelmezőségszámító alkalmazás (Cognos Branch Performance Blueprint) volt.

MicroStrategy – az alapok

Az 1989-ben alapított MicroStrategy Inc. üzletiintelligencia-platformja, a tavaly tavasszal bejelentett MicroStrategy 8 relációs OLAP-eszközkészlet a hatékony nagyvállalati jelentéskészítésen, az ad hoc lekérdezésen, a statisztikai elemzések készítésén és az adatbányászaton túl a multidimenzionális elemzést, valamint a proaktív, üzenetküldésen alapuló riportolást is támogatja. Az itthon a BiXpert által képviselt BI-vállalkozás új platformverziója integrálja a vállalati jelentéskészítést, elemzést és a folyamatos vállalati teljesítményfigyelést.

Az üzleti felhasználók igényeik szerint közvetlenül – anélkül, hogy azok először adatpiacba vagy adatkockákba kerülnének – lekérdezhetik például a pénzügyi, humánerőforrás- és készletgazdálkodási adatokat.

Üzleti területekre optimalizálva

A meglévő adatok jobb és mélyebb megértéséhez szükséges átfogó üzletiterület-elemzéseket a MicroStrategy platformja előre elkészített, üzleti területekre optimalizált megoldásokkal támogatja, mint amilyen a Pénzügy, az Ügyfélkapcsolatmenedzsment, az Értékesítési előrejelzés, a Termékértékesítés, az Ellátásilánc-elemzés, az Emberierőforrás-elemzés, valamint a Weboldalelemzés. Ezek az ad hoc lekérdezések és elemzések, a statisztika és az adatbányászat, a nagyvállalati beszámolórendszer, az OLAP-elemzés, a beszámolókézbesítés és a küszöbértékek figyelése, szükség esetén a riasztás. Mivel

a MicroStrategy gyakorlatilag organikus módon és nem felvásárlásokkal fejlődött, ez a termékek integráltsági fokán is érződik, így kiválóan alkalmas a nagyvállalati környezet által generált üzleti igények kielégítésére.

Kiszolgálás minden szinten

Mivel a vállalati adatok információvá alakításán alapuló döntések informatikai támogatását a stratégiai, a vezetői szintről egyre inkább a taktikai és operatív szintek irányába terjesztik ki a vállalatok, nő a felhasználószám s ezzel együtt a heterogén adatforrásokból származó adatok és a webes technológiák támogatásának fontossága. Ebbe az irányba haladnak a BI-fejlesztések, s ahogy a piacelemzők is jósolják, ez gerjeszthet irántuk egyre növekvő igényt. A MicroStrategy 8 üzletiintelligencia-platform integrált architektúrája a vállalat adatforrás-stratégiájának bármely szakaszában optimális megoldás a különféle adatforrásokból származó információk jelentések, elemzések formájában történő megjelenítésére és terjesztésére, legyenek azok az SAP vagy az Oracle vállalatirányítási rendszerei, de a 8-as verzió már az SAP BW-ből származó adatok kezelését, kombinálását és vállalaton belüli terjesztését is megoldotta, s ezeken túl nagy teljesítményű jelentéskészítési funkciókat is kínál az SAP-felhasználók számára. Az adatbányászat eredménytermékeinek a vállalati cselekvés szintjére való lefordítását a MicroStrategy Clementine PMML-en alapuló integrációval biztosítja.

Megoldásaik iránt Magyarországon kiemelten a telekommunikációs, a pénzügyi szolgáltatási, a gyógyszeripari és a kereskedelmi szektor érdeklődik. Hazai referenciák közül magasan kiemelkedik a Pannon, amely 8 terabájtos adattárházon közép-európai szinten is jelentős MicroStrategy-alkalmazást működtet.

Meglódult az SAP

Közelmúltbeli piacelemzői hírek szerint az SAP növelte részesedését az üzletiintelligencia-megoldások piacán, és – az Oracle-höz hasonlóan – nem csupán az élmezőnybe kíván bekerülni, hanem a piacvezetői szerepet nézte ki magának.

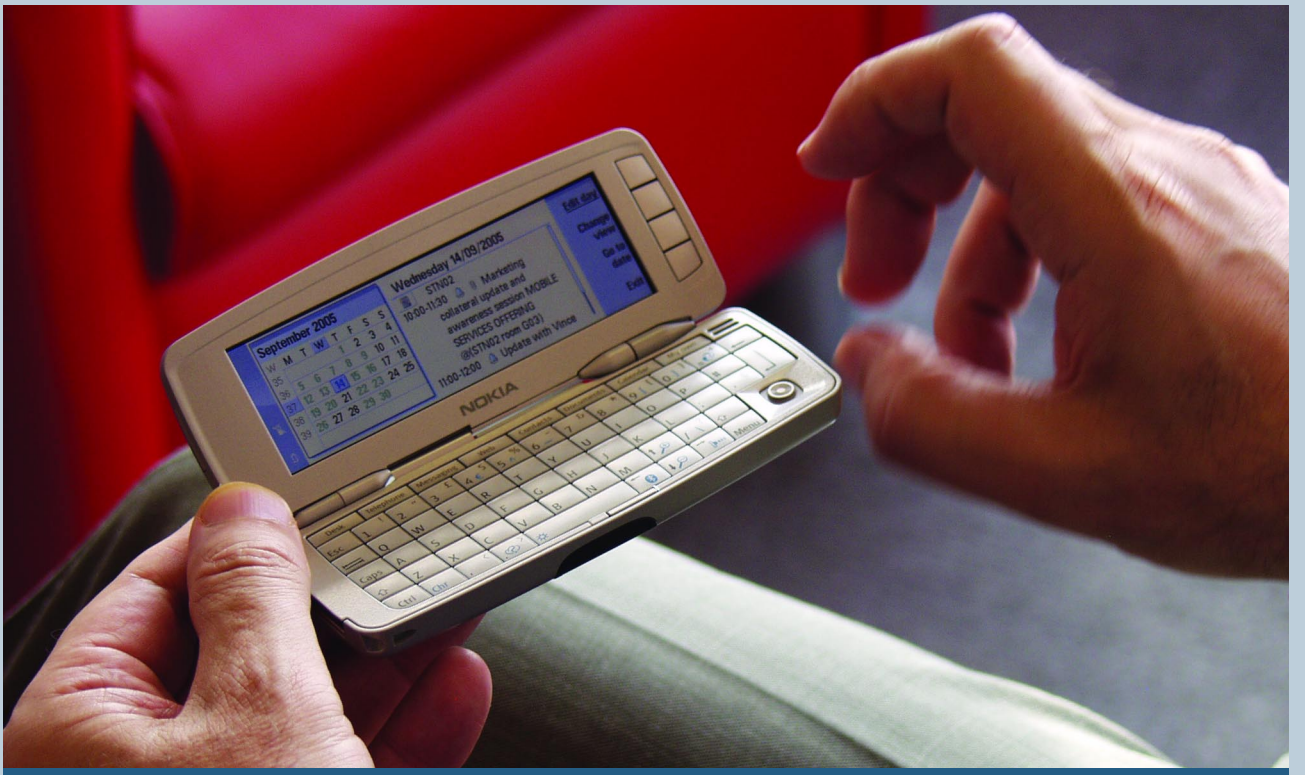
Évek óta piacon lévő adattárháza (BW) mellett a világszerte terjedő SAP NetWeaver Business Intelligence fejlett használati jellemzőket és integrált tervezési képességeket nyújt felhasználóinak, és zökkenőmentesen integrálja az SAP- és más rendszerekből származó adatokat. A fontos ágazatokban – pl. a fogyasztási cikkek piacán, a gyártóiparban, az olaj- és gáziparban, a pénzügyi szolgáltató piacon, az állami szektorban és az élettudományok területén – működő ügyfeleknek mérhető üzleti értékük keletkezik az SAP NetWeaver BI futtatásából. Tapasztalatból tudja ezt már külföldön például a BP, a Bundeswehr vagy a Novartis, idehaza a MOL, a Volánbusz és a Magyar Autóklub. A vállalatoknál mind nagyobb sebességgel növekvő adattömeg jelentősen megdrágítja az adatbázisok adminisztrációját, és az adatelérés is nehézkessé válik. Megfelelő üzleti folyamatokba ágyazott analitikai képességekkel azonban lehetőség nyílik a kívánt helyen és időben intézkedni, ezért alkalmazza megoldásában ezt a filozófiát az SAP.

Ügyfeleik – az SAP NetWeaver BI Acceleratornak köszönhetően – az SAP innovatív, beágyazott „in-memory" technológiájának előnyeit is élvezhetik. Ez az SAP NetWeaver BI-vel együttműködő „snap-in" célszoftver a hasonló eszközökre jellemző érték kétszázszorosára képes gyorsítani a kritikus üzleti információk elemzésének sebességét.

Egy 2005-ös piaci növekedést vizsgáló anyagban a Gartner megállapította, hogy a BI-platformok piacának forgalma összességében véve 15,5 százalékkal, 4 milliárd dollárra bővült (a licencárbevételt tekintve). Az elemzőcég arra számít, hogy 2010-re a piac összértéke eléri a 6,3 milliárd dollárt. A Gartner adatai szerint a beágyazott BI szegmensében – azaz a BI-megoldásokat nagyobb szoftvercsomagjaik részeként értékesítő szállítók körében – volt a leggyorsabb a növekedés: 53,5 százalék. Az SAP piaci részesedése ezzel egy időben a jelentés szerint 130,9 százalékkal bővült.

Intelligens vállalatirányítás

Ma már a jelentősebb ERP-rendszerek mindegyikét jellemzi valamiféle BI-irányultság. Funkciók, modulok utalnak erre, leggyakoribbak a különböző riporttechnikák, eszközök, a controlling, de a modulok között sok esetben megtalálható vezetői információs rendszerek is a döntéstámogatás, a vállalati területekre való mind teljesebb, akár ad hoc jellegű rálátást, esetenként a továbblépést könnyítő elemzések lehetőségét kínálják.



Akadnak összetettebb, a BI több szintjén is teljesítő eszközök, megoldások, ezek a nevükben is utalnak erre (pl. SAP BW, SAP NetWare Business Intelligence), és piacvezető BI-gyártók OEM-ként beépített termékei is megjelennek egyes ERP-megoldásokban, míg mások partnerségben ajánlják a szövetséges gyártó BI-megoldásait.

A kis- és középvállalatok többsége beéri a rendszerekbe integrált funkciókkal, a nagy-, több telephelyes vagy tevékenységi körű cégek, holdingok viszont a BI-gyártók kínálatában (is) keresnek problémáikra megoldást. Összeállításunk utolsó cikke valójában egy táblázat, amelyben (a teljesség igénye nélkül) az itthon forgalomban lévő ERP-rendszerek BI-funkcionalitását igyekeztünk feltérképezni.

Az ERP-rendszerek kínálatában szereplő BI-modulok, -funkciók

ERP-rendszer	BI (jellegű) modulok	Jelentősebb funkciók
AB4 Operation	MIS – Vezetői információs rendszer	Egyedi lista- és jelentéskészítés. Teljes körű, többdimenziós átvilágítási lehetőség. Vegyes vállalati mérleg. Management and Finance és eredménykimutatás készítése. Többnyelvű MIS-riportkészítés
	Controllling (1)	Költségviselők, -helyek és gyűjtők nyilvántartása. Terv, egység, mennyiség és érték szerinti forgalomkimutatás (2)
CODA	CODA Analytic Explorer	Online elemzőeszköz a CODA Financialsból érkező adatokon kisebb volumenű, direkt riportolási és elemzési igény kielégítésére
	CODA Intelligence	Szofisztikált elemző keretrendszer és adatbázis (3)
CSB-System	Vezetői és Területi Információs Rendszer (4)	Menedzsment- és controllingterületre kínált megoldás (5)

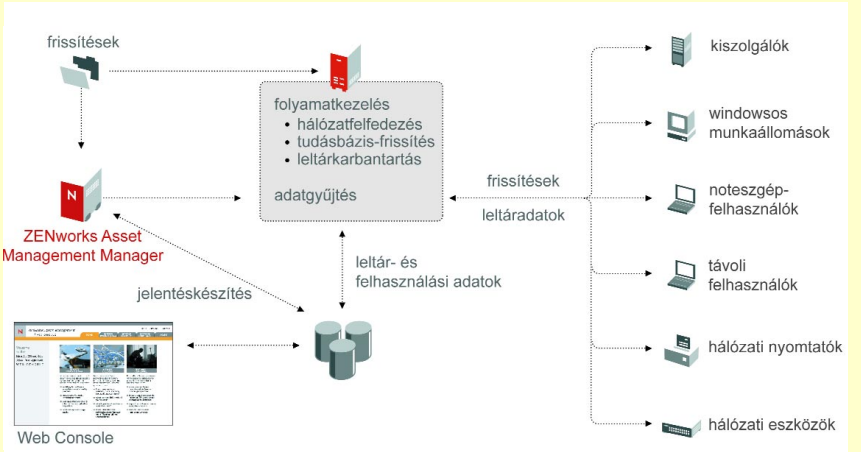
ERP-rendszer	BI (jellegű) modulok	Jelentősebb funkciók
Dataconto Enterprise	Adatbányász Kontrolling Modul	Tényadatok az egységes vezetői információ biztosításához. Standard kimutatáskészlet. Ad hoc jellegű kimutatáskészítés. Drill-down (többszintű) kimutatások. Terv-tény elemzések támogatása
Epicor iScala	iScala Crystal Reports	Gyors és egyszerű riportkészítést tesz lehetővé az Access és Excel alapú adatbázisokból
	iScala Crystal Analyzer	Gyors és egyszerű lehetőséget kínál OLAP alapú jelentéskészítéshez
	iScala Web Reporter	Webes jelentéskészítő
	iScala Query Designer	Lekérdezéstervező
	iScala BI Web Parts	iScalából kinyert kulcsfontosságú teljesítménymutatók gyors és egyszerű előállítása
	OLAP Server	OLAP-kockák létrehozásának és a kockaadatok frissítési időzítésének egyszerűbbé tétele
	Microsoft FRX	Pénzügyi jelentési rendszer konszolidált pénzügyi jelentések készítéséhez (6). Azonnali ellenőrzést biztosít. Csökkenő havi zárási időtartam
	iScala Crystal Enterprise	Jelentések web alapú futtatása időzítéssel és jogosultságbeállítással
e-Link	Vezetői információk	Rendelésállomány, értékesítés, határidő, hitelkeret-elemzés, kintlévőség, tartozás, készletkorosítás, heti, havi termelési programok, termelési szűk keresztmetszetek lekérdezése
eSynergy, Exact Global 2000	Exact Business Analytics	Üzleti elemző riportmegoldás (Crystal alapú), adatmenedzsment-eszköz (7)
FusionR Enterprice Resource Planning	FusionR Plan & Control	Üzleti tervezés, elemzés, felügyelet
	FusionR Report Management System	A korábban elszigetelten működő jelentésállományok hatékony központi menedzselése: újraszervezés és disztribúció
IFS Application	IFS/Vezetői információk	Integrált teljesítménymenedzsment- és ellenőrzési rendszer jelentéskészítési, elemzési és teljesítménymutató-funkciókkal (8)
infor:COM	Controlling és Vezetői információk	Controllingfunkcionalitás és vezetői információk lekérdezése
Libra 6i	InfoCenter	Teljes körű controllingmegoldás (9)
Maconomy Corporation / USA	Maconomy Analyzer	Maconomy-adatbázisban lévő információk elemzése
Microsoft Dynamics AX	MSD AX Üzleti analízis	Többdimenziós elemzés. Alapértelmezett kockák. Kockakészítés és -megtekintés több nyelven és pénznemben
	MSD AX Balance Score Card	Fókuszcsoportok támogatása. Normalizált eredményfüggvények. Mért eredmények manuális korrekciója. Főbb teljesítménymutatók grafikus megjelenítése
	MSD AX Business Process Management	Részletes információk a különböző feladatokról, időfüggőségekről, prioritásokról stb. Tervszerű reagálás a fejleményekre. Tevékenységtervezés
Microsoft Dynamics NAV	Üzleti analitika	Nyers adatok gyors és hatékony érdemi üzleti információkká alakítása
Oracle e-Business Suite	Activity Based Management	Folyamatmenedzsment
	Balanced Score Card	A menedzsmentdesktopon elhelyezett, vállalati stratégiát meghatározó kulcs-teljesítménymutatók figyelése és beavatkozási lehetőségek
	Enterprise Planning and Budgeting	Vállalati tervező- és költségvetés-készítő eszköz
	Financial Analyzer	Pénzügyi elemzőeszköz
proAlpha	Információs és controllingrendszer	Területeket átfogó, naprakész információk előállítása bármikor elérhető, aktuális értékekkel
SAP R/3, mySAP	SAP Business Intelligence	Integrált tervezési képesség. SAP és más rendszerekből származó adatok zökkenőmentes integrációja (10)
	SAP BW	Adattárház-építő eszközkészlet
SSA ERP LN	SSA BI	A Cognos BI és Planner eszközeire épített integrált, web alapú, előre definiált elemeket tartalmazó üzletiintelligencia-megoldás
Sun Systems	SunSystems Vision	Jelentéskészítés és elemzés
	SunSystems Report Server	Biztonságos adathozzáférés biztosítása webes felhasználók számára

Megjegyzések: (1) Utókalkulációs rendszer. **(2)** Továbbá: elemzések költségviselő, költséghely, tevékenység és főkönyvi számla szerint. **(3)** A vállalat egészét átfogó, nagy mélységű, nagy mennyiségű, pénzügyi vagy egyéb üzleti kulcsadatokra támaszkodó offline elemzésekhez. **(4)** Power Management-integrációval létrehozott rendszer. **(5)** A rendszeren keresztül gyorsan elérhető vállalati adatok – igény szerinti előkészítést követő – hiteles elemzése. **(6)** Versenytárs: Cognos, Hyperion. **(7)** Ez év novemberétől – az üzlettel kapcsolatos bonyolult kérdésekre kapható válasz reményében – a korábbiaknál is összetettebb elemzések végezhetők. **(8)** Más rendszerekkel is integrálható. **(9)** Közgazdasági szemléletelemzések többdimenziós táblázatokban való megjelenítésének, táblák, listák összeállításának támogatása. **(10)** Adatraktározási funkciókat, beszámolási és elemzőeszközöket, best practice modelleket, üzletelemzési alkalmazásokat és adminisztratív erőforrásokat kínál.

Teljes körű kép vállalata IT-vagyonáról

Novell ZENworks Asset Management – nemcsak a szoftvergazdálkodást valósítja meg, hanem egyéb költségmegtakarítást is eredményezhet

A mai gazdálkodási környezetben elengedhetetlen, hogy a rendelkezésünkre álló informatikai erőforrásokat jogszerűen és hatékonyan használjuk fel. Ebben segít az üzemeltetett IT-infrastruktúra pontos felmérését és használatkövetését megvalósító megoldás, a hazai BSA által is elfogadott vagyongazdálkodási szoftver, a Novell ZENworks Asset Management. A termék vagyonleltárt, szoftverhasználati információkat és licencegyeztetést biztosít, ezzel teljes és pontos képet ad a rendelkezésre álló telepített szoftverekről és licencekről. Használatával – a szoftverkiadások szabályozása érdekében – a vállalat egészében nyomon követhetik a rendszerinformációkat és az eszközöket, valamint biztosíthatják a szoftverlicencek törvényi szabályozásoknak való megfelelését, így elkerülhető az illegális szoftverhasználat veszélye.



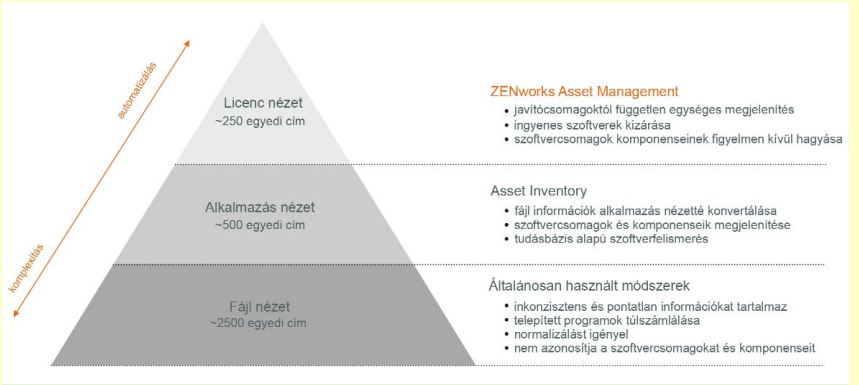
A Novell ZENworks Asset Management felépítése

A hatékony és jogszerű licencgazdálkodás a vagyon felmérésével kezdődik

A hardver-, szoftver- és vásárlási adatok kombinált lekérdezése lehetővé teszi, hogy a cég teljes körű képet kapjon IT-vagyonáról. Az Asset Inventory részét képező, szabadalmazott ZENworks Recognition Technology (ZENworks felismerési technológia) – amely az utóbbi 14 évben több mint 10 millió munkaállomáson bizonyította, hogy megbízható

A szoftverkészlet pontos felmérése nemcsak a szoftvergazdálkodást valósítja meg, hanem egyéb költségmegtakarítást is eredményezhet

A vállalatok és intézmények számára fontos kérdés, hogy az informatikai rendszerükben használt szoftverek jogtiszták és legálisak legyenek. Ennek ellenőrzését hazánkban a BSA (Business Software Alliance) végzi, legújabb „NagyVizIT” kampányuk során több száz kis- és középvállalatot, valamint önkormányzatot látogatnak meg, hogy ellenőrizzék az általuk használt szoftverek legalitását. A Novell a kampányban nem vesz részt, vagyongazdálkodási megoldásával azonban segítséget nyújt a felhasználóknak abban, hogy minél kisebb ráfordítással képesek legyenek a megfelelőség bizonyítására. A Novell ZENworks Asset Management a BSA által is elfogadott, a piacon egyedülálló informatikai vagyonkezelési szoftver, amely a teljes körű hardver/szoftver eszközleltár, a valós online szoftverhasználati információk, valamint a licencek egységes kezelését valósítja meg. A Novell ZENworks Asset Managementtel csökkentheti licenckölségeit, és nyugodtan várhatja az esetleges ellenőrzéseket. A ZENworks Asset Management 100 felhasználós tipikus környezetben egy nap alatt telepíthető, és windowsos környezetekben is kiválóan futtatható. A rendszer gyors és hatékony használatba vételéhez a Novell tanácsadó részlege ingyenes elektronikus bevezetési támogatást is biztosít. A Novell ZENworks Asset Management segítségével könnyedén, naprakészen számon tartható a szoftverleltár.



Novell ZENworks Asset Management – licencnézet

„A szoftverhasználati szabályok be nem tartása óriási problémát jelenthet egy vállalat számára, mivel a büntetések tíz- vagy százmilliókra is rúghatnak. Az eszközkezelő, használatelemző és szoftvereloszto termékek segítségével az ügyfelek megfigyelhetik a használati trendeket, és nyomon követhetik a jogosulatlan alkalmazások használatát, így pontosabban használhatják a szoftverelosztást a vállalati szabványok megadása és betartatása érdekében" – mondta *Patricia Adams*, a Gartner kutatási igazgatója.

és pontos – automatikusan felismeri és leltározza a szoftver- és hardverelemeket, valamint részletes információkat közöl a vállalat munkaállomásairól, szervereiről és hálózatairól. Rendelkezésére állnak a vállalat licencmegfelelőség biztosításához szükséges adatai, megtakarításokat érhet el a szoftverlicencelés és -támogatás terén, és más kritikus fontosságú IT-projektekre koncentrálhat, többek között a verzióváltásokra, a haszonbérletek kezelésére, a felhasználótámogatásra, a költségvetésre, tervezésre és a vagyontárgyak újraelosztására.

Licenckezelés

A termék szoftvermegfelelőséget biztosító összetevője a telepített szoftvereket a licencjogosultságokkal kölcsönösen egyértelmű kapcsolatba rendeli össze, így valódi „licencnézetet" biztosít, tehát a szoftvereket a licencek alapján is felmérhetjük. Továbbá a program a licencbejegyzések megtekintéséhez web alapú nézetet biztosít, így mindig nyomon követhetők az aktuális megfelelőségi állapotok.

A szoftverek használati trendjei

A Novell ZENworks Asset Management lehetőséget biztosít a munkaállomásokon található alkalmazások használati trendjeinek és részleteinek megtekintésére. A jelentések jelzik, hogy mely termékeket és milyen típusú szoftvereket kik használnak, és ami még fontosabb, melyek azok az elemek, amelyek használaton kívül vannak. A cég úgy is biztosíthatja a megfelelőséget, hogy csak olyan licenceket kell megvásárolnia és támogatnia, amelyekre valóban szüksége van. A használati jelentések emellett segítenek megalapozni és fenntartani a vállalati szabványokat, és kiszűrhetővé teszik a nem megfelelő alkalmazásokat, például a hackereszközöket, a peer-to-peer szoftvereket és így tovább.

A Novell megoldása alkalmazkodik a környezethez

A Novell ZENworks Asset Management teljesítménye alkalmazkodik a környezethez, függetlenül attól, hogy a vállalat egy helyszínen 100 vagy világszerte akár 100 000 munkaállomással rendelkezik. A ZENworks Asset Management díjnyertes vagyonkövetési és felderítőeszközei páratlan pontosságot biztosítanak a hardver- és szoftverelemek könyvelése során. A ZENworks Asset Management az informatikai eszközök teljes skáláján – a szerverektől és routerektől kezdve az asztali gépekig és laptopokig – elvégzi a jelentéskészítést, valamint a rajtuk futó szoftvereket is megjeleníti. A szoftverhasználat és a licencek követésével a vállalatok csökkenthetik a végfelhasználói támogatás költségeit, valamint kisebb jogi kockázatot kell vállalniuk a szoftverlicencek megfelelőségének leegyszerűsített kezelése által.

A Novell ZENworks Asset Management legfontosabb szolgáltatásai:

- Helyben telepített és szerver alapú alkalmazásokra vonatkozó jelentések.
- Futásidejű alkalmazáskövetés (az előtérben és a háttérben futó alkalmazásoké is).
- A nem használt, ritkán használt és gyakran használt alkalmazások azonosítása.
- Felhasználói és eszközinformációk a többfelhasználós eszközök esetében is, amelyek hozzárendelődnek az alkalmazások használatára vonatkozó információkhoz.
- A használati szintek csoportosított nézete részlegek és helyszínek között.
- Idő alapú jelentések az alkalmazáshasználatról és a nem használt elemekről.
- Részletesen visszakövethető lekérdezési lehetőségek.
- Használatkövetés – még akkor is, amikor az eszközök nincsenek csatlakoztatva a hálózatra.
- A felhasználók számára észrevétlen: kis erőforrásigény és csendes működés.

Kapcsolódó webcím:
www.novell.hu

Információs társadalom = modernizáció

Az információs társadalom kialakulását és fejlődését nem az öncélú, minisztériumi szinten megfogalmazott és menedzselt informatikai projektek szolgálják. Ezeknél sokkal többet tehetnek érte azok, amelyek a gazdasági ágazatok fejlődését segítik, a társadalom, a gazdaság és a közigazgatás szereplői közötti kommunikációt, együttműködést, kapcsolatot erősítik és egyszerűsítik. Ezt szem előtt tartva az ITTK októberi Szakmai Klubjának vendégeként Kóka János, *a megszűnt IHM hatáskörét átvevő tárca vezetője a Gazdasági Minisztérium ebben vállalt szerepéről és az információs társadalom kiépítésének általa képviselt megközelítéséről beszélt.*

FEKETE GIZELLA

Az informatika gyorsan fejlődő szolgáltatás és iparág, ezért annak a gazdaság teljesítőképességét fokozó, a társadalom fejlődését felgyorsító alkalmazásában nem a méreténél fogva lomha államnak, hanem inkább a hatékonyságra törekvő versenyszférának kell elsődleges szerephez jutnia. Vagyis a gazdasági és állami szférában 4-5 éves távlatot tekintve egyaránt a megoldásra váró feladatokat támogató informatikai fejlesztésekre kell koncentrálni. Az államnak ezzel kapcsolatban a jogi, szabályozási környezet finomra hangolása, illetve a modern szolgáltatói állam fejlesztése a feladata, így a GM a volt IHM tevékenységéből az ezt szolgáló feladatokra koncentrál.

A miniszter nem kérdőjelezte meg, hogy az informatikai infrastruktúra kiépítettségének négy évvel korábbi állapotában szükség volt az IHM által felvállalt, az informatika terjedését akadályozó „blokád" lebontását célzó tevékenységre. Ám a jövőben már nem a Sulinet-végpontok, az e-Magyarország pontok, az internetes honlapok számában kell mérni az állam információs társadalom fejlesztését szolgáló intézkedéseit – hangsúlyozta a miniszter. Az állam eddigi tevékenysége csak akkor konvertálódik haszonná, ha az informatika és telekommunikáció vívmányai valóban a mindennapok szolgálatába állnak, vagyis a munka, a magán- és közélet, az állam- és közigazgatás világát átitatva munkahelyünkön és magánemberként is nélkülözhetetlennek érezzük azokat. Ennek elérését támogatni szintén az állam feladata.

Mindez kettős kihívást jelent. Egyrészt el kell fogadni, hogy az államnak nem elsődleges feladata a fejlesztések finanszírozása – forrásai sincsenek rá. Másrészt, gyakorlatilag ezzel párhuzamosan, a társadalom és gazdaság szereplőinek egy új, az Európai Unió által felkínált lehetőségek minél eredményesebb kihasználását elősegítő logikára kell átállítani a gondolkodásukat. Kóka szerint a hazai információs társadalom építését szolgáló modernizáció alapja a sikeres kettős szemléletváltás lehet.

Bőségszaru – szépséghibával

Mivel az információs társadalom fejlesztésére nincs költségvetési forrás, a modernizáció lehetőségét az Európai Unió strukturális és kohéziós alapjaiból származó pénzek jelentik. Ám Kóka úgy véli, hogy ezt a korábban soha nem kínálkozó forrást csak a szakma összefogásával, közösen kidolgozott fejlesztési irányok esetén lehet hatékonyan elkölteni.

Erre azonban a sokat hangoztatott, a társadalom minden rétegét érintő szemléletváltás nélkül nincs esély, ám például a politikusokra vonatkozóan, az információs társadalom gondolatának befogadási mértékét illetően, Kókának komolyak a kétségei, és a szakma képviselőinek buzgalmát is hiányolja. A tőlük várt – lehetőségeket és felhasználható eszközöket is felsorakoztató –, az informatika alkalmazását motiváló feladat- és projekthalmaz elmaradt, mint ahogy arra a kérdésre is csak elvétve született válasz az informatikai vállalkozók körében, hogy az állami helyett milyen projektekben lenne szerencsésebb az üzleti szerepvállalás. Ez utóbbi a miniszter számára különösen az államilag menedzselt projektek csekély hatékonyságát, valamint a hosszú döntési mechanizmusok miatti technológiai lemaradásokat érő folyamatos, igaz vádak miatt érthetetlen. A szolgáltatások szintjén a Sulinetet említette példaként, amelynek üzemeltetése Kóka szerint nem állami feladat, azt az üzleti szférának kell(ene) átengedni. Ahol viszont továbbra is szükség van az államra, legalább a garancia szintjén – esetenként a bukást is vállalva –, az például az üzletmenetük informatikai támogatására még eszközszinten sem felkészült kkv-k támogatása és az ICT gazdaság erősítését célzó terjedése érdekében a jogszabályok felülvizsgálata. Ez utóbbira ösztönzőként a Versenyhivatal által – pénzintézeti szolgáltatásnak kikiáltva – a mobilon keresztüli mikropayment fizetési lehetőség anomáliáját említette.

Szintén az informatikai társadalom építésével összefüggésben hozta szóba

Kóka a gazdaságpolitikán belül a gazdasági környezet javításának szükségességét. Ez ugyancsak az ICT-szakma közreműködését igényelné, ám felpezsdítése erős korrelációban van a már sokat emlegetett gondolkodásmód-, illetve szemléletváltással. Amíg például az RFID alapú elektromos vámolás érthetetlen a politikusok számára, nehéz az üzleti vállalkozások gazdasági környezetén változtatni – hozott példát Kóka a mindennapokból. Mindebből a szemléletváltás elősegítésének támogatása következnek, amire azonban mindmáig nem láthatók valóban sikerrel kecsegtető törekvések.

Kóka tehát az informatikustársadalom vertikális képviselete helyett – a szféra EU-támogatásokból való részesedésének az ICT-vállalkozások lobbiképességétől való függőségét hangsúlyozva – az NFT2-ben is megjelenő horizontális koordinációt sürgeti. Ám a szakma, többek között a már unalomig emlegetett szemléletváltás hiánya miatt, ma nem látja biztosítékát, hogy az üzleti szempontok alapján zajló iparági, állami stb. projektekben valóban helye lesz a gazdaság felfuttatását az állam, a közigazgatás és a társadalom fejlődésének motorjaként szolgáló elektronizációnak.

Kóka János

Kérdések és válaszok

A miniszternek feltett kérdések közül elsősorban a jövőre vonatkozók érdemelnek említést. Ezek egyike a következő három év ICT-vállalkozásokat érintő legfontosabb feladataira vonatkozott. Ezek között Kóka a fogyasztói érdekeket szolgáló modernizáció fellendítése érdekében „szított" versenyt említette, többek között a digitális tévé, a mobil- és internetszolgáltatás stb. területén. Emellett – hangsúlyozta a miniszter – az állam- és közszférában is érvényesíteni kell a modernizációs törekvéseket, vagyis az állami nagyrendszerek átvizsgálásának eredményeitől függően el kell elmozdulni az olcsóbb informatikai szolgáltatások irányába. Az egészségügyben is komoly, évi több tízmillió forintot megtakarító informatikai fejlesztések szükségesek, többek között az államilag támogatott gyógyszerfelhasználás informatikai követhetősége érdekében.

A fejlett EU és Magyarország közötti különbségre vonatkozó kérdésre Kóka – a GKM által is évi 40-50 milliárddal támogatva – az ipar szerkezetének változását tartja fontosnak. Ez ma már, elvesztve az olcsó munkaerő vonzerejét, lehetőségből kényszerré vált. A magas hozzáadott értéket termelő területek fejlesztésének és támogatásának előtérbe kerülése, ha a beruházási és befektetési politikát is sikerül a fentiekre hangolni, a hazai vállalatok – köztük a kkv-k – nemzetközi esélyeit is növelheti.

A továbbra is az infrastruktúra-fejlesztéseket szorgalmazó, ugyanakkor a csekély internethasználat miatt berzenkedő kérdezők a használat iránti igény gerjesztését célzó új stratégia helyett egy „fehér könyv" gondolatát kapták válaszul. Kóka szerint az infrastruktúra-fejlesztés területén deficit tapasztalható, amit a kínálat és a kereslet egymásra találása oldhatna fel, ám ez ismét az attitűd, illetve a motiváció – a politikusokat is erőteljesen érintő – problematikájához vezet. Emellett – az érdeklődést keltő, a mindennapokat egyszerűsítő stb. tartalmakon túl – az informatikai biztonság fokozása, az ICT-tudást felhasználói szinten érintő képzés, a képzettségi szint növelése, a praktikus tudás elsajátítására való koncentráció segíthet az orvoslásban. A miniszter a skandináv országokra hivatkozott, ahol a diákok már az iskolában magukba szívják a vállalkozási, informatikai, gazdasági és nyelvi ismereteket.

Végül az információs társadalom építésével összefüggésben három fontos elvárást fogalmazott meg a miniszter. A leghatékonyabb végrehajtás érdekében, a társadalmi, gazdasági elvárásoknak is leginkább eleget téve – minimális állami részvétel mellett –, ez a versenyszféra feladata. Az állam szerepvállalásának a szabályozáson túl a szociális támogatásokra, a digitális szakadék szűkítésére és a verseny köréből kieső területek megsegítésére kell korlátozódnia. Mindez feltételezi, hogy a versenyszféra döntéshozói a modernizáció szemléletével közelítik meg a feladatokat. Ennek valóságtartalma a következő években igazolódhat.

Innováció az infokommunikációban

Az infokommunikációs ágazat évről évre fontosabb szerepet tölt be a gazdaságban, mert nemcsak közvetlenül, iparágon belüli fejlődésével járul hozzá a bővüléshez, hanem a technológiák, illetve szolgáltatások felhasználása révén más szektorokat is képes gyorsabb növekedési pályára állítani. Többek között ezt állapította meg az a felmérés, amelyben az – elsősorban az infokommunikációs szektorban tevékenykedő – kis- és középvállalkozások (kkv-k) innovációs aktivitását és készségét vizsgálták a Kopint-Datorg szakemberei a Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület megbízásából. Az eredményekről Gém Erzsébet *szociológus, a kutatócsoport vezetője számol be olvasóinknak.*

GALVÁCS LÁSZLÓ

– Milyennek látja a kkv-szektor helyzetét és szerepét az általános piaci környezetben?

– Általánosságban elmondható, hogy a kkv-k előnyei leginkább gyors, rugalmas és gyakran hatékonyabb reagálóképességükben rejlenek. Az értékláncon belül jelentős hozamot biztosító réseket találhatnak, míg a nagy cégeknek a nagyságrendi előnyök kihasználására kell törekedniük. A kis- és középvállalatok ugyanakkor nagyobb vállalatcsoportokhoz kapcsolódva részesülhetnek ezekből az előnyökből, anélkül, hogy maguk is e szerint szerveznék működésüket.

A szektor fontosságát a globalizálódásban jelzi, hogy az OECD kis- és középvállalatokkal foglalkozó munkacsoportja az OECD-országokban tíz éve körülbelül 3 millióra becsülte a feldolgozóipari és durván 20 millióra a különféle szolgáltatásokkal foglalkozó kis- és középvállalatok számát, amelyek valamilyen formában részt vettek a nemzetközi munkamegosztásban.

2001-ben az EU15 országaiban működő 13,5 millió vállalkozás 97 millió embert foglalkoztatott, és az akkor még csatlakozásra váró 10 országban 2,5 millió vállalkozásnál 19 millió fő dolgozott. A vállalkozások zömmel 10 fősnél kisebb cégek: a mikrovállalkozások aránya az EU15-ben 90,6%, az új tagországokban ennél is magasabb, 93,4%. A 10 és 249 fő közötti kis- és középvállalkozások a 15 régi tagállamban közel tizedét teszik ki a vállalatoknak, a 10 új tagországban 6%-át. A legalább 500 főt foglalkoztató nagyvállalatok aránya 0,2, illetve 0,3%.

– Mennyire innovatívak a hazai cégek, köztük a kkv-szektor?

– Magyarország innovációs aktivitása jóval elmarad az EU átlagától. A hazai vállalkozásoknak átlagosan mindössze 19,4%-a jelezte, hogy folytat valamiféle innovációt, szemben az EU12 44%-os arányával. Az iparban működő kisvállalkozásoknak még az ötödét sem érte el az innovatív cégek aránya Magyarországon, míg az EU-ban ez az arány 40% volt. A közepes cégek 22%-a (az EU-ban 61%-a), a 250 főnél nagyobb cégeknek pedig 41%-a folytatott valamiféle innovatív tevékenységet 2003-ban, szemben az EU12 80%-os mutatójával.

A szolgáltatásoknál a különbség még jelentősebb: a kis cégek 40%-os európai átlagával szemben Magyarországon alig több mint 12% tartotta innovatívnak cégét, a közepes vállalatoknál az EU 52%-os mutatójával szemben a magyar arány 30% volt. A legnagyobb eltérés mégis a nagy szolgáltatócégeknél figyelhető meg: az EU 70%-os mutatójával szemben nálunk a 250 főnél nagyobb cégek alig negyede végzett innovációt.

– Kutatásuk során külön figyelmet fordítottak az infokommunikációs szektorra. Ott mit tapasztaltak?

– A szolgáltatásokon belül a magyar *szállítási, raktározási, postai és távközlési* ágazat feltűnően nem innovatív (itt az innovatív vállalkozások aránya 5,6%, szemben a szolgáltatások 16%-os átlagával). Ugyanakkor a statisztikákban külön ágazatot képező *számítástechnikai tevékenység, kutatás, fejlesztés, mérnöki tanácsadás, műszaki vizsgálat* területén található relatíve a legtöbb, főként termékinnovációt folytató cég, és még az eljárásinnovációs vállalatok aránya is meghaladja az átlagot. A felmérésben szereplő szolgáltatócégek közül termékinnovációt végzők kétharmada, a gyártásinnovációt végzők háromnegyede ebbe az ágazatba tartozott.

– Vagyis az IKT-szektor szolgáltatói kiállják a nemzetközi összehasonlítás próbáját. De hogyan „teljesítenek" ügyfeleik, maguk a felhasználók?

– Az infokommunikációs piac méretét az országok erre a célra fordított kiadásainak GDP-hez viszonyított arányával szokás becsülni. Eszerint Magyarországon az információs technológiára fordított kiadások az Eurostat 2005 felmérés szerint mind az EU25 átlagánál, mind a szomszédos Ausztriánál lényegesen ki-

legmeghatározóbb jelensége jelenleg és az elkövetkező években e területek konvergenciája.

A távközlés és az informatika konvergenciája évtizedekkel ezelőtt kezdődött, és mind intenzívebb formát ölt. A távközlésben a számítástechnika általános alkalmazást nyert, a számítógépek mind nagyobb hányada hálózaton keresztül kapcsolódik össze. Az integrált infokommunikációs technológiákhoz napjainkban közeledik a tartalomipar, illetve az ebből a digitális technológia (új tárolási módszerek és elosztási csatornák) révén kifejlődött új elektronikus média. A három ágazaton túlmutató jelenség például a szórakoztatóelektronika termékeinek közeledése az infokommunikációs végberendezésekhez.

A vezeték nélküli technológiák gyors terjedését jelzi a mobilátviteli megoldások fejlődése és más technológiákkal szembeni térnyerése. A Wi-Fi eszközök biztonságos és megbízható módon teszik lehetővé számítógépek egymás közötti összeköttetését, az internethez vagy vezetékes hálózathoz való kapcsolódását (5 GHz-es frekvenciasávon a sebessége 54 Mbps). A WiMax-hálózatok 3–10 kilométeres cellasugarú körzetben csatornánként akár 40 Mbps sebességű adatátvitelre is képesek. Folyamatban van a mobil széles sávú hozzáférés kidolgozása 3,5 GHz-nél alacsonyabb frekvenciasávban, IP-adatok átvitelére optimalizálva, legalább 1 Mbps sebességgel, legfeljebb 250 km/óra sebességgel haladó járművekben állandó mobilhozzáférést biztosítva.

Best practice

Az elmúlt egy-két évtizedben a világgazdaságban a tudás- és innovációintenzív tevékenységek vették át a húzószerepet, így az egyes országoknak a világgazdaságban elfoglalt pozícióját és hosszabb távú fejlődési kilátásaikat az innováció terén nyújtott teljesítményük határozza meg. Ezért a vállalatok k+f és egyéb innovációs tevékenységének ösztönzését elősegítendő szükség van aktív állami innovációs politikára.

Ám hiába zajlik eredményes tudományos tevékenység egy országban, ha a létrehozott tudás alkalmazása nehézségekbe ütközik, a technológiatranszfer nem valósul meg. A tudás átadása több módon realizálódhat: inkubátorházak, klaszterek, tudományos és ipari parkok, kockázatitőke-alapokat is működtető szolgáltatóközpontok és regionális fejlesztőközpontok segíthetik az információ áramlását az egyes aktorok között. Emellett az egyetemi és nagyvállalati spin-off vállalatok is a tudás hordozói.

Annak ellenére, hogy az EU15 innovációs téren összességében elmaradt a világ másik két vezető hatalma (USA és Japán) mögött, néhány ország élenjár a koherens innovációs rendszer kiépítésében: innovációs politikájuk és teljesítményük követendő példának számít.

Finnország

Az innovációs rendszer kiépítése a nyolcvanas években kezdődött, de az 1993-ban elfogadott Ipari Stratégiai Program adta meg a valós alapot a (porteri gyémántmodellre épülő) tudás alapú gazdaság fejlesztéséhez. Az egy évtizedes sikeres vállalkozásfejlesztési, innovációs és technológiapolitika eredményeként a World Economic Forum 2002-ben a második legversenyképesebb gazdaságként értékelte Finnországot.

Finnország volt az első OECD-ország, amely hivatalosan nemzeti innovációs rendszer kiépítését tűzte ki célul, melyet a politikai, a szakmai és az üzleti körök egyaránt támogattak. A finn innovációs modellt mindenekelőtt a különböző (tudományos és gazdasági) szereplők együttműködése tette világviszonylatban is kiemelten sikeressé.

Az országban regionális tudományos parkokat (science park) hoztak létre, amelyek ipari klaszterek kialakulásának teremtettek alapot. Ezek néhány iparágra specializálódtak, kiemelt szerepet az ország egészében az elektronikai vállalatok kaptak.

Emellett kutatás-fejlesztést támogató intézményrendszert alakítottak ki, amely a tanácsadási, kapcsolatteremtési feladatok ellátása mellett garanciavállalással, hitelnyújtással, kockázatitőke-biztosítással és a legkisebb mértékben támogatásokon keresztül biztosítja az innováló vállalatok létrejöttét, fejlődését. Az egyes intézmények kezdetben szakosodtak a vállalati életciklus különböző fázisai (megalakulás, termékfejlesztés, nemzetközi piacra lépés) alapján.

Svédország

Az innovációs tevékenység a vállalati szféra, a felsőoktatás (az utóbbi időben a kutatóhelyek) és a kormányzat szoros együttműködésén alapul. A finn elképzelésekkel azonosan Svédországban is a tudományos parkokra épülő klaszterek lettek az alapjai a kutatás-fejlesztésnek, miközben a kiemelten versenyképes svéd harcászati ipari nagyvállalatok a gazdaság egyéb szereplői számára is hasznos kutatási eredményeiket spin-off vállalkozásokon keresztül vezetik be a gazdaságba.

Emellett az innováció (k+f) támogatását a minisztériumok együttműködésén alapuló kormányzati intézményrendszer valósítja meg. Például a Svéd Innovációs Rendszerek Ügynöksége (VINNOVA) a kutatás-fejlesztés magas szintű környezetének megteremtését, valamint a regionális versenyző és dinamikus hálózatok ösztönzését célozza. A Svéd Üzleti Fejlesztési Ügynökség (NUTEK) technológiatranszfer révén a kis- és középvállal-

A gyors technológiai fejlődés megköveteli az árak rugalmasságát: minimális költséggel és késedelemmel kell reagálniuk a piaci viszonyokban bekövetkező változásokra.

– A magyar vállalatok vajon csupán sodródnak a fejlődéssel, vagy esetleg innovatív üzletpolitikával befolyásolják is azt?

– Az infokommunikációs szolgáltatások fejlődését a kutatás-fejlesztésre, oktatásra, továbbképzésre fordított erőfeszítések és a munkaerő képzettségi színvonala alapvetően befolyásolja. Mégis azt kell mondanom, hogy Magyarországon a kiadások viszonylag gyors növekedése ellenére is kirívó a lemaradás ezen a téren.

Az EU25 k+f kiadásai az 1998-as 1,82%-os GDP-arányos szintről 2002-re 1,93%-ra emelkedett, ami évi átlag 4%-os dinamikát jelentett az USA 2,7%-os és Japán 2,2%-os mutatójával szemben. Mégis az EU25 mutatói lényegesen alacsonyabbak maradtak, mint ez utóbbi két országé. 2004-ben az EU25 200 milliárd eurót fordított kutatás-fejlesztésre.

– Milyen kormányzati lépéseket tartana szükségesnek a helyzet javítására?

– Az ország versenyképességének javítását elősegítő támogatási politikának a kkv-k piacképességének, rugalmasságának és sokoldalú alkalmazkodóképességének, innovációs tevékenységének, technológiai korszerűségének fejlesztékozásokat kívánja bevonni az innovációs folyamatba, amihez pénzügyi forrásokat kockázatitőke-alapján keresztül biztosít.

Belgium

Az ország a tudomány és technológia terén – csakúgy, mint egyéb vonatkozásokban – három részre (a flamand, a vallon és a brüsszeli területre) tagolódik. Az egyes régiók és kisebb közösségek a felelősek saját innovációpolitikájuk kialakításáért, megvalósításáért és koordinálásáért. Az innovációra fordítható kormányzati erőforrások a központi (belga), illetve a régió „kormányának" költségvetéséből származnak. A feladatok a közösség egyes szintjei közt megoszlanak. A „holland nyelvű közösség" feladata az oktatás és képzés, valamint az alkalmazott kutatás kialakítása, míg a flamand régió a vállalkozások támogatásáért, a befektetések ösztönzésért és a közösségi ipari kezdeményezésekért felel, s a föderális állam a pénzügyi ösztönzőket, illetve a tudományos és technológiai fejlődés intézményi kereteit biztosítja.

Az innovációhoz kapcsolódó intézmények egyrészt az egyetemekre épülnek (pl. KU Leuven), ahol megbízásos kutatást folytatnak, valamint az egyetemi kockázatitőke-alap segítségével a kutatási eredményeket spin-off vállalkozásokban piacra viszik. Másrészt a stratégiailag fontos kutatási területeken a kormányzat nagy kutatóközpontokat hozott létre (IMEC, VITO).

Emellett több ipari és tudományparkot, valamint inkubátorházat és nemzetközi rendszerekhez csatlakozó innovációs szolgáltatóközpontot alakítottak ki, amely az innovatív kis- és középvállalkozások számára az infrastruktúrán kívül finanszírozási lehetőségeket is kínál (pl. Innotech).

A flamand innovációs intézményrendszer egyik legfontosabb eleme az IWT (Innovációt Ösztönző Intézet), amely egyrészt pénzügyi támogatásban (pl. hitelgarancia, közvetlen támogatás) részesíti a k+f projekteket és a technológiaterjesztést, tanácsot ad a vállalatoknak és a kormányzati szektornak, valamint értékelést készít az innovációpolitikáról.

Portugália

A kormányzat az innováció ösztönzésével, az innovációs tevékenység alapjait megteremtő megfelelő képzési és intézményi háttér kialakításával a termelékenység javulását, a gazdasági növekedés élénkülését célozza.

Az innovációpolitika két fő program köré épül: a 2002-ben elindított Termelékenységi és Gazdasági Növekedés Program, illetve az Információ és Tudás Hivatal speciális intézkedései. Az innovációs politika alakításában a minisztériumok és szervezeteik is részt vesznek, így a programokban számos ponton kapcsolódik az innováció, a k+f, a képzés, az oktatás, a kis- és középvállalkozások, a vállalati együttműködés, a versenyképesség és a foglalkoztatás. Az innovációs politika prioritási területe az innovációs kultúra fejlesztése, az innováció keretfeltételeinek megteremtése, a kutatási és a gazdasági szféra összekapcsolása.

Portugáliában is kialakultak az innováló egyetemek köré épülő klaszterek, valamint a kis- és középvállalkozásokat befogadó inkubátorházak.

Csehország

A kutatás-fejlesztés keretfeltételeit a 2000-ben elfogadott Nemzeti Kutatás-Fejlesztési Politika teremtette meg. A politika célja annak a cseh k+f gyakorlatnak a megváltoztatása, amelyben az államilag, de alulfinanszírozott kis volumenű projektek domináltak. 2003-ban elkészült a Nemzeti Innovációs Stratégia tervezete, amelynek kidolgozásában több minisztérium vett részt.

A kkv-k, az ipar, a kutatóintézetek és az egyetemek közti együttműködés erősítése céljából az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium speciális kkv-támogatási programokat hívott életre, amelyek középpontjában a k+f és az innovatív üzleti tevékenységek elősegítése, illetve a tudományos és technológiai központok létrehozása áll. A kormányzati programok a kis- és középvállalkozások fejlesztését, valamint a k+f befektetéseket ösztönző környezet megteremtésével a magántőke aktivitását is növelni szándékoznak az innováció terén.

gazdaság piaci követelményeit tekintve. A vállalati kutatóbázisokkal nemcsak az a probléma, hogy még mindig relatíve kevés van belőlük, hanem az is, hogy legnagyobb részük jóformán semmilyen hatást nem gyakorol a hazai innovációs rendszerre, mivel nincs kapcsolata a hazai kutatóhelyekkel. Ez a tendencia nem kizárólagos. Egyes ide telepített kutatási központok nem egyszerűen a külföldi központ által leosztott fejlesztési feladatokat végzik el, hanem az adott térségben működő gyártási telephelyek tevékenységét is támogatják. Ilyen módon ezek a k+f központok legalább közvetve hatást gyakorolnak a térség gazdasági életére.

Az innovációs folyamat különféle szereplői közti tradicionálisan gyenge együttműködés vonatkozásában minőségi javulást elérni valószínűleg az egyik legnehezebb, de egyben a legfontosabb feladat az innovációpolitika terén.

Internetfelhasználók becsült számának alakulása (ezer lakosra)

Ország	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Svédország	237	335	414	457	518	573	630	755	755
Ausztrália	86	160	316	345	397	535	568	653	704
Koreai Köztársaság	35	66	232	414	521	552	610	657	684
Kanada	150	248	361	421	450	484	554	624	679
Luxemburg	72	118	175	230	364	370	377	590	677
Hollandia	64	102	190	246	332	530	522	616	662
USA	150	223	273	441	501	538	556	623	630
Nagy-Britannia	73	135	210	302	330	423	578	629	..
Finnország	195	255	322	372	430	486	491	533	626
Japán	93	134	214	299	384	465	483	502	609
Új-Zéland	146	158	184	401	454	484	535	589	...
Szlovénia	75	101	126	151	301	376	401	480	554
Dánia	114	189	282	366	430	430	460	504	526
Észtország	55	103	138	286	301	328	444	512	519
Csehország	29	39	68	97	147	255	304	500	500
Svájc	77	169	247	291	387	412	465	472	496
Ausztria	45	88	155	259	391	412	458	475	489
Olaszország	23	45	142	229	269	351	395	468	480
Izrael	43	100	131	203	277	301	370	466	466
EU15	61	99	173	247	296	342	407	465	..
EU25	55	89	155	220	267	322	383	441	..
Szlovákia	35	93	111	120	125	160	256	423	463
Belgium	49	78	117	227	310	328	386	406	461
Németország	67	99	176	292	315	339	400	427	454
Lettország	20	33	43	63	72	133	404	354	447
Franciaország	43	63	92	145	265	314	366	414	432
Norvégia	296	362	404	434	292	307	346	394	390
Litvánia	9	19	28	61	72	144	201	281	357
Spanyolország	28	44	72	136	180	191	229	332	354
Portugália	27	49	99	245	180	218	255	280	343
Horvátország	17	33	44	67	118	180	232	295	319
Magyarország	19	39	59	70	148	158	237	267	297
Írország	41	81	182	208	234	280	317	296	276
Lengyelország	21	41	54	72	98	230	232	234	260
Románia	4	22	27	36	45	101	185	208	228
Törökország	5	7	23	30	51	62	85	141	219
Bulgária	12	18	29	52	77	80	80	159	206
Görögország	19	33	71	95	86	135	150	178	176
Mexikó	6	13	19	27	75	107	120	134	174
Oroszország	5	8	10	20	29	41	68	111	152
Brazília	8	15	21	29	47	82	102	122	120
Kína	0	2	7	17	26	46	63	72	84
India	1	1	3	5	7	16	17	32	54

(Forrás: KSH)

A hírközlés legnagyobb paradigmaváltása

Bartolits Istvánnal IP-ről, NGN-ről és ERG-ről

Divatos fogalommá vált napjainkban a paradigma, sőt még inkább a paradigmaváltás. Használják társadalmi folyamatok leírására éppúgy, mint a műszaki fejlődés határköveinek jelölésére. Legutóbb a PKI Tudományos Napokon például a hírközlés legnagyobb paradigmaváltásáról beszélt Bartolits István, *a Nemzeti Hírközlési Hatóság osztályvezetője. A Business Online kérésére a szakember vállalkozott arra, hogy kifejtse álláspontjának lényegét, és megindokolja megalapozottságát.*

GALVÁCS LÁSZLÓ

– Vajon nemcsak dogma-e a paradigma? Mivel magyarázza, hogy – hasonlóan fellengzős kifejezést használva – valóban „új korszak hajnalán" állunk a kommunikációs technológiák terén?

– A hírközlés fejlődésében számos esetben ment végbe olyan horderejű korszakváltás, amelynek következtében új rendszerek jelentek meg, s fokozatosan leváltották a korábbiakat. Ezek a korszakváltások általában a szolgáltatási kör bővülését, néhány esetben megváltozását vonták maguk után. Ez azonban a dolgok természetes rendje. Jelentős lépés volt például a telefonhálózatok fejlődésében a rotary központok megjelenése, majd a crossbar rendszerre történő áttérés is, és természetesen mindkét váltás komoly előrelépést jelentett, azonban egyik esetben sem beszélhetünk arról, hogy a távközlés az alapjait is megváltoztató, gyökeres átalakuláson ment volna keresztül ezek hatására. Talán a digitalizálás mondható olyan jelentős változásnak, amely gyökeresen alakította át a távközlés egyes építőegységeinek működését, azonban ha belegondolunk, ez sem változtatta meg alapjaiban a hálózatok topológiáját, a működési elvek nagy részét. Az igazán jelentős paradigmaváltást most éljük át, amikor egyre nyilvánvalóbbá válik: a küszöbén vagyunk annak, hogy a legtöbb hálózat anyanyelvévé az Internet Protokoll váljon, és a különböző típusú digitalizált tartalmak mindegyikét képesek legyenek az IP alapú hálózatok segítségével továbbítani.

– Kijelenthetjük-e tehát, hogy a mostani paradigmaváltás hátterében az IP elterjedése áll?

– Bár ez a magyarázat kétségkívül közel áll az igazsághoz, nem az okot, hanem inkább a következmények láncolatának egyik lényeges elemét állítja a középpontba. Az IP egyébként sem számít újdonságnak, hiszen már több mint húsz éve ez a protokoll szolgálja ki az internetet, míg elődje, az NCP (Network Control Protocol) jövőre lesz 35 éves. A paradigmaváltás lényegét – és ezen keresztül sok következményét is – akkor tudjuk igazán megérteni, ha végiggondoljuk, hogy milyen hatással is vannak az információs és kommunikációs technológiák általános fejlődési trendjei a hálózatok működésére.

– Milyen érlelődési folyamat vezetett el a most beharangozott váltásig?

– Az információs és kommunikációs technológiák általános fejlődési trendjeire vonatkozóan több tapasztalati törvényt is felismertek, amelyek – annak ellenére, hogy „csak" tapasztalati törvények – meglehetősen hosszú ideje igaznak bizonyulnak. Ezek közül a legrégebbi, már több mint 40 éve megfogalmazott összefüggés a *Moore*-törvény, mely eredetileg a félvezető chipeken kialakított tranzisztorokra vonatkozóan mondta ki, hogy azok száma másfél évente a kétszeresére nő. Később a törvényt általánosították a chipek feldolgozási kapacitására vonatkozóan, s úgy tűnik, hogy ez a negyven éve igaznak bizonyuló tapasztalati törvény jó ideig a jövőben is érvényes marad.

A másik fontos tapasztalati törvény a kommunikációs rendszerek sávszélességére vonatkozik, a *Gilder*-törvény. E szerint a kommunikációs rendszerek sávszélessége egy év alatt megháromszorozódik. Ezt a trendet az optikai kábelek kapacitásának növekedésében ugyanúgy tetten érhetjük, mint a hozzáférési hálózatok technológiai fejlődésében vagy a gerinchálózati kapacitások terén. A harmadik fontos tapasztalati törvényt pedig leginkább Ruettgers-törvény néven ismerjük, amely azt mondja ki, hogy a memóriachipek kapacitása egy év alatt a kétszeresére növekszik. Azóta ezt a törvényt is általánosították, a tárolóegységek kapacitására vonatkoztatva.

Mivel a hírközlő hálózatok általában feldolgozást végző csomópontokból, adott vagy változtatható sávszélességű átviteli utakból és tárolási feladatokat

ellátó memóriákból – pufferekből – állnak, s ezekkel jó megközelítéssel modellezhetők, érthető, hogy a hálózatok fejlődési trendjeire ennek a három – nem azonos sebességgel fejlődő – tapasztalati törvénynek alapvető hatása van. A három törvény egyidejűleg természetesen abban az irányban hat, hogy a hírközlés valóban „korlátok nélküli" lehessen, azonban egymáshoz való viszonyuk következtében mindig kialakulnak relatív korlátok: hol az egyik, hol a másik terület fejlődése okoz szűk kapacitást.

Bartolits István

A jelenleg végbemenő paradigmaváltás is a tapasztalati törvények által érintett fejlődéssel kapcsolatos. Amióta 1876-ban *Alexander Graham Bell* feltalálta a telefont, a két készülék közötti kapcsolat vagy közvetlen összeköttetés útján, vagy vonalkapcsolt hálózaton – a telefonhálózaton – keresztül épül fel. Az első számítógépek megjelenése után nem sokkal megszülettek ugyan az adatátvitelben jelentős szerepet játszó csomagkapcsolt hálózatok, azonban a feldolgozókapacitás korlátai miatt hosszú ideig fel sem merült, hogy a csomagkapcsolt hálózatokat olyan élesen valós idejű információ átvitelére használják, mint a beszéd vagy a videó. Az 1990-es évek közepére a sávszélesség egyre növekvő kínálatát a hálózatok fejlődése egyre kevésbé tudta követni, a hálózati fejlődés szűk kapacitása a feldolgozókapacitás lett. Ebben a fejlődési fázisban jutott el a Moore-törvény szerint növekedő feldolgozási kapacitás arra a szintre, hogy képes legyen a beszéd-, majd a videojelfolyam csomagkapcsolt módon való továbbításának megvalósítására.

A jelenlegi paradigmaváltásnak éppen ez adja az alapját. Attól kezdve, hogy kereskedelmi mennyiségben is elő lehet állítani azokat a hálózati elemeket (elsősorban a routereket), amelyek képesek a nagy sebességű csomagkapcsolásra, megkezdődött a hatékonyabb, olcsóbb megoldásokat kínáló csomagkapcsolt technológia megjelenése a hírközlés legtöbb területén. A Moore-törvény valamikor 1995 táján érte el ezt a határt, érthető módon attól kezdve megjelentek azok az eszközök, amelyek a mai VoIP-technológia első fecskéi voltak. Mivel a feldolgozókapacitás éppen a használhatóság határán állt, a minőség a korai szakaszban még eléggé ingadozott, mára azonban már ezek a problémák is megoldódni látszanak. Nincs tehát akadálya, hogy a paradigmaváltás a piac széles területén éreztesse hatását.

– Láthatók-e már ennek a konkrét jelei?

– Miután a feldolgozási kapacitás elérte azt a mértéket, amelynek segítségével a valós idejű forgalom már biztonsággal lebonyolítható a csomagkapcsolt hálózatokon, a technológia szabad utat nyitott a paradigmaváltás előtt. Természetesen ez nem jelentene nagyobb változást a piacon, ha a szolgáltatóknak nem állna érdekükben a csomagkapcsolt hálózatok alkalmazása. Mivel azonban a csomagkapcsolt átvitel a hálózat hatékonyabb kihasználását teszi lehetővé, összességében tehát olcsóbb, az új technológiák bevezetése lavinaszerűen megindult. Az internetes telefon mellett megjelentek a professzionális VoIP-megoldások, ahol már menedzselt IP alapú hálózaton, tervezhető forgalmi viszonyok mellett jó minőségű szolgáltatást lehet nyújtani. Megjelent az IPTV, amely ugyan még fejlődése kezdeti stádiumában van, de lehetőségei nagyon tágak. Az IPTV várhatóan hasonló fejlődési görbét fog leírni, mint a VoIP: a kezdeti nehézségek leküzdése után igen meredeken fog felfutni az alkalmazása, terjedése.

Ennek a lavinaszerű jelenségnek a motorját természetesen az IP adja, hiszen ez a protokoll alkalmas arra, hogy a legkülönbözőbb tartalmakat kezelje. Ezzel viszont megnyílt annak a lehetősége, hogy egy adott IP alapú hálózaton a legkülönfélébb típusú információkat (hang, zene, kép, beszéd, videó stb.) lehessen átvinni adott pontok között, akár valós időben. Ennek következtében jelent meg a piacon a Triple Play, majd a mobilrendszerek IP-alapra helyezésével a Quadruple Play.

– Milyen lesz a hálózatok következő generációja?

– A csomagkapcsolásra való áttérés és az egységes protokoll együttesen közel hozta azt, amire a digitalizáció önmagában még nem volt képes: megteremtette a gyakorlati lehetőségét a hálózatok konvergenciájának. A konvergencia mint trend már mindenki számára ismerős, beszélhetünk a végberendezések konvergenciájáról, a szolgáltatások, az infokommunikáció és a média konvergenciájáról, azonban a hálózatok konvergenciája a paradigmaváltás előtt nem tudott széles körben megvalósulni. A legbiztatóbb eredményeket ebben a témában talán az ATM-rendszerek fejlesztése jelentette, azonban az ATM nagyon jól kitalált, csomaghosszra optimalizált protokollja és persze az ezt körülbástyázó megoldások messze nem lettek olyan költséghatékonyak, mint az IP-megoldások.

A hálózatok konvergenciája természetszerűen kínálja azt a gondolatot, hogy egyetlen hálózattal lehessen a szolgáltatások széles skáláját nyújtani,

ják a minőséget. Hogyan alakul ez az NGN-nél?

– Ez a követelmény természetesen szerepel az NGN definíciójában is. A valós idejű szolgáltatásoknál a kérdés élesebben merül fel, hiszen a fogyasztót nehéz lesz leszoktatni a megszokott minőségű beszédátvitelről, televíziózásról. Az IP alapú hálózatoknál sokáig a best effort jellegű megoldások domináltak, de az NGN esetében már alapvető követelménynek kell lennie a minőség végponttól végpontig történő garantálásának. Erre megvannak a technikai lehetőségek, sok példa mutatja, hogy az IP alapú átvitel is nyújtani tudja a korábban megszokott minőséget. Azt azonban világosan látni kell, hogy a csomagkapcsolt átvitel rendszertechnikai tulajdonságaiból következően a hálózatban összeadódó késleltetések lépnek fel, és a csomagok irányítása miatti ingadozásokat szintén késleltetést maga után vonó pufferelléssel lehet csökkenteni. Nem azért vannak tehát késleltetések a hálózatban, mert tökéletlen a minőség, hanem – legalábbis részben – azért, mert ez velejárója ennek a kapcsolási módnak.

– A változások elsősorban a szolgáltatók infrastruktúráját és üzletpolitikáját befolyásolják. Ró-e valamilyen feladatot a paradigmaváltás a szabályozásra?

– Nyilvánvaló, hogy a szabályozásnak szintén új kérdéseket kell megvizsgálnia, és részletes elemzés után kialakítani a stratégiát, hogy hogyan, mit és milyen eszközökkel szabályozzon ott, ahol az feltétlenül szükséges. Minden nagyobb változás esetében ezt kell tenni, azonban ez a folyamat most olyan mértékű átalakulást hoz, hogy bátran kijelenthetjük, a szabályozásban is végbe kell mennie egy paradigmaváltásnak, és nemcsak az új kérdéseket, hanem sok, már megoldott szabályozási problémát is újra kell gondolni. Ekkora változást azonban nem lehet egyik napról a másikra végrehajtani, s nem is lenne szerencsés, ha hirtelen, átgondolatlan lépések születnének az esetleg lavinaszerűen bekövetkező átalakulás reakciójaként.

A paradigmaváltás átmeneti szakaszában egy ideig lehet a bevált szabályozás elemeit használni, például az elsőként megjelenő új szolgáltatásokat a régi metodológia szerint besorolni. Közben azonban ki kell alakítani az új stratégiát, és gondos mérlegeléssel kiválasztani azt a fázist, amikor az új szabályozás elemei nagyobb zökkenő nélkül bevezethetők. Ennek a munkának az elvégzéséhez azonban meg kell érteni a paradigmaváltás mozgatórugóit, következményeit és hatását a piacra; ennek a feltáró munkának a hiányában nem alakítható ki működőképes új stratégia. Ugyancsak meg kell ismerni az új technológiák építőköveit, azok lehetőségeit és az ebből következő különbségeket a korábbi világhoz képest. Ezután lehet csak eldönteni, hol kell majd beavatkozás, és annak milyen hatásmechanizmussal kell dolgoznia, hogy elérje a kívánt célokat.

– Milyen szabályozási vagy együttműködési problémákkal kell szembenézni a jövő hálózatában?

– A nemzetközi szabályozási példákat vizsgálva látható, hogy ennek a folyamatnak a legtöbb ország, így az Európai Unió is az elején tart, és sok kérdésben még csak a problémafeltárás folyik. Épp ezért a koncepció helyett ma még csak néhány példát lehet látni arra, hogy milyen szabályozási kérdések merülnek fel az IP alapú hálózatokkal és az NGN megjelenésével.

Az első megoldandó feladatok között szerepel az IP-hálózatok összekapcsolásának kérdése. A hálózatok összekapcsolása alapvető eleme a hírközlésnek, hiszen ennek híján a különböző hálózatok felhasználói nem tudnák elérni egymást. A műszaki aspektus mellett azonban kereskedelmi és elszámolási szerepe is van a hálózatok összekapcsolásának, hiszen az egymással összekapcsolt hálózatok között nagykereskedelmi tranzakciók és ezzel kapcsolatos elszámolási műveletek szintén zajlanak. A hagyományos hálózatok esetében az összekapcsolásnak megvannak a kidolgozott szabályai, jogi, szabályozási keretei, és a jelentős piaci erővel rendelkező szolgáltatók esetében az összekapcsolás részleteit, díjait a Referencia Összekapcsolási Ajánlat (RIO) rögzíti.

Egész más a helyzet azonban az IP alapú világban, ahol az összekapcsolás peer-to-peer alapon működik, azaz a piaci szereplők között közvetlen megegyezések vannak, a forgalmat kicserélőközpontokban bonyolítják le, és egészen más elszámolási elvek szerint intézik az egymás közötti forgalom pénzügyi rendezését.

Mindkét rendszernek megvan a maga logikája, azonban a paradigmaváltás következtében ez a két világ bizonyos mértékig eggyé válik, és ehhez kell kidolgozni az összekapcsolási szabályrendszert. Addig, amíg egy-egy IP-hálózat csatlakozik a hagyományos telefonhálózathoz, nincs nagyobb gond, a régi elvek alapján lehet kezelni az összekapcsolást. Amikor azonban tömegesen jelennek meg az IP alapú rendszerek, majd később az NGN, akkor már át kell térni egy új összekapcsolási metodológiára, ami esetleg a peer-to-peer rendszerek példájából is átvesz elemeket.

Ugyancsak izgalmas kérdés, hogy az elszámolások a „hívó fél fizet” elve alapján működnek majd, vagy pedig a „bill and keep” elszámolási rendszer átvétele lesz a célszerű.

Megoldásra vár a szolgáltatások besorolásának kérdése is. Ez már a jelenlegi helyzetben sem mindig egyszerű, azonban az IP alapú hálózatok elterjedése, majd az NGN megjelenése után még bonyolultabb lesz a helyzet. Jellemzővé válnak a vegyesen hang-, video- és adatszolgáltatások, ötvöződnek a tartalomszolgáltatással, de ötvöződik a vezetékes és mobilszolgáltatások köre is, megnehezítve a szolgáltatás meghatározott rendbe való besorolását. Ugyanakkor a szolgáltatások besorolása még hosszú ideig alapvető kérdés lesz, hiszen sok esetben ez dönti el, hogy az adott szolgáltatásra milyen szabályozás vonatkozik.

Már nem is a közeljövő, hanem a jelen problémája a nomaditás és a segélykérő hívások viszonya. A nomád felhasználó ugyanis bárhol csatlakozhat az internetre, és VoIP segítségével indíthatja, fogadhatja hívásait. Még jellemzőbb lesz ez a kép az NGN megjelenése után, amikor még a fixen telepített telefonok esetében sem lehetünk biztosak abban, hogy a hívás valójában honnan, mely szűkebb földrajzi körzetből érkezett. Ez elsősorban a segélykérő hívások esetében okoz komoly gondot, ahol a diszpécser feladata a hívás helyének ellenőrzése.

Ugyancsak nehézséget jelent a lehallgathatóság kérdése. Különleges esetekben – bűnüldözés, nemzetvédelmi okok stb. – a hagyományos telefonhálózatban elrendelhető egyes végpontok lehallgatása. Ezt az IP-környezetben teljesen új alapokra kell helyezni, egyrészt a csomagkapcsolás sajátosságai miatt, másrészt azért, mert a felhasználó sokkal könnyebben tudja titkosítani a lehallgatandó információkat. Ezenkívül ugyancsak problémát jelent a tényleges tartózkodási hely megállapítása.

Mindezek mellett szabályozási kérdéseket vet fel a fogyasztóvédelem, a hálózat biztonsága, a hálózatminőség, a számozás, címzés, és még hosszan sorolhatnánk a példákat.

– Mikor és ki adja meg a választ mindezekre a kérdésekre?

– A problémák nagy részével az Európai Szabályozási Csoport, az ERG a megfelelő munkacsoportokban már foglalkozik, s nem biztos ugyan, hogy mindegyik kérdésben konszenzus születik a 25 tagállam képviselői között, de legalább artikulálódnak a különböző vélemények, és innen már könnyebb megtalálni a megoldást. Ez a munka megadhatja az európai szabályozás kereteit, amelyet aztán az egyes tagországok a saját jogrendjüknek megfelelően, ahhoz illeszkedve valósítanak meg.

A Nemzeti Hírközlési Hatóság már 2005-ben megkezdte az NGN-nel való intenzív foglalkozást, s a BME Távközlési és Médiainformatikai Tanszékével közösen szervezett, tavaszi–őszi szemeszterből álló NGN-szeminárium keretében készítette fel kiemelt szakembereit az NGN elemeinek megismerésére. A 2005 végén vitára bocsátott, majd 2006-ban a piaci szereplők véleményei, tanácsai alapján végleges formájában megjelent NHH Szabályozói Stratégia szintén foglalkozik az NGN megjelenésével. Az NHH 2006-os akcióterve ugyancsak kiemelt feladataként tartalmazza az NGN témáját s ezen belül is a szabályozási munkára való felkészülést. Az ERG-ben folytatott munka és a társhatóságok dokumentumainak megismerése, a velük való konzultáció mellett hamarosan egy alapozó tanulmány is segíteni fogja az NHH munkáját. Mindezek alapján jó esély van arra, hogy a szolgáltatókkal, a gyártókkal és a piac más szereplőivel konzultálva mind Európa, mind a Nemzeti Hírközlési Hatóság meg tudja adni a válaszokat a sok témában még fel sem tett kérdésekre.

Kis kommunikáció-földrajz

A tér–idő dimenziók „összeomlása” és a Bangalore-jelenség

Az emberi lét két meghatározó dimenziója a tér és az idő. Csakhogy a „homo informaticus” korában a technológiai fejlődés alaposan megváltoztatta e két fogalom értelmezését, sőt egymáshoz való viszonyát. Gyorsuló és globalizálódó világunkban meghatározó szerepe van a távolság legyőzésének. Ha ezt vizuálisan is megpróbáljuk elképzelni, akkor hagyományosan egy földgömb vagy térkép jelenik meg a szemünk előtt, ami már indokolhatja a kommunikáció-földrajz fogalmának létjogosultságát. Erdősi Ferenc *egyetemi tanár, az MTA Regionális Kutatások Központjának tudományos tanácsadója lapunknak adott interjújában felvázolja a távközlés geográfiájában zajló korszakváltás legjellemzőbb vonásait.*

GALVÁCS LÁSZLÓ

– Szokatlannak, már-már kuriózumnak tűnik a kommunikáció-földrajz fogalma. Mit takar, és mi lehet a gyakorlati jelentősége?

– Mint minden társadalmi és gazdasági jelenség, a távközlési vagy mai divatos kifejezéssel infokommunikációs szektor működési folyamatai is időben és térben nyilvánulnak meg. Az eddigi tapasztalatok szerint a szakemberek általában nagyobb affinitást mutatnak az idő dimenziója iránt. Rengeteg mű íródott a távközlési eszközök és alkalmazásuk történetéről, viszont feltűnően kevés a térbeliségükről. Nem tagadva a történelmi folyamatokból leszűrhető tanulságok értékét és fontosságát, illetve a stratégiaalkotásban való értékesítésük lehetőségét, legalább ilyen fontos és hasznos lehet a térbeli vonatkozások ismerete – nemcsak a tudományelméletben, hanem akár a vállalati szintű gyakorlatban, a szolgáltatási piacok megismerése, a marketing megtervezése tekintetében is. Miután képzettségük okán a legnagyobb „térérzékenység” a távközlés-geográfusokat jellemzi, a kommunikáció-földrajz bevonás a további szempontokkal gazdagíthatja a komplex gondolkodást.

A közlekedési földrajz szerepét elég világosan jelzik az autóutak, vasútvonalak, légi vagy tengeri útvonalak térképei. Mivel az információk, a bitfolyamok is valamilyen csatornán közlekednek, teljesen indokolt ezek topológiájának, forgalmának, kapacitásának elemzése.

A klasszikus távközlésföldrajz még a globalizáció előtti korszakban jelent meg, amikor a távíró (telex), a fix telefon és fax infrastruktúráját, szolgáltatásait, a területi elterjedés mértékét, illetve gazdasági és egyéb hátterét (például külkereskedelem, politikai kapcsolatok, idegenforgalom) elemezte.

A „vágtató” globalizáció, a mondializáció korának modern távközlés- és kommunikáció-földrajza már sokkal kiterjedtebb, komplexebb témákat és szerepeket von be a vizsgálatba.

– A glóbusz átszövésében meghatározó két ágazat, a távközlés és a közlekedés szerepe. Ezek hogyan viszonyulnak egymáshoz a mindkét területen tapasztalható műszaki fejlődés hatására?

– Nyilvánvaló, hogy amíg ezek valóban önálló, egymástól szinte független ágazatok voltak, addig egyenrangú partnerként egymás kiegészítőiként működhettek. A közeledés során a távközlés kezdetben a közlekedés kiszolgálójaként alárendelt szerepet játszott, de napjainkban már érzékelhetjük, hogy a távközlés, az információs és kommunikációs technológia a közlekedés vezérlőművévé, esetleg helyettesítőjévé is válhat.

A közlekedés és a távközlés modern eszközei közül a globalizáció elősegítésében azok vezetnek, amelyek a leghatékonyabban képesek személyek, információk és – a kibontakozó információs társadalomban sem nélkülözhetetlen – teheráruk nagy távolságú, gyors és gazdaságos szállítására. Ma, a harmadik évezred kezdetén erre néhány eszköz alkalmas igazán: a légi közlekedés, a fix és műholdas telefon, az internet, továbbá bizonyos mértékig a tengerhajózás és a cellás mobiltelefon.

– Az elektronikus távközlés gyökerei másfél évszázadra nyúlnak vissza, ehhez képest a globalizáció szinte csak tegnapi-mai jelenség. Mégsem olyan szoros tehát a kettő közötti kapcsolat?

– A valamennyi világrészre kiterjedő, de a mai napig többé-kevésbé Európa-központú kommunikációs hálózatok a XIX. század második felétől az 1970-es évekig a nemzetállamok egymás közötti bilaterális külkereskedelméből szintetizálódó világgazdaság fejlődését ugyan nagyban elősegítették, azonban általuk a globalizmus attribútumai közül csak néhány mutatkozott meg a maga nyilvánvalóságával. Igazi kölcsönhatás a kommunikáció és a globalizáció

között erőteljesebben csupán az 1980-as években lendületbe jövő, majd az 1990-es években felgyorsuló globalizáció és a korszerű, többségükben digitalizált infokommunikációs technológiák elterjedésével alakult ki. Ezt az interdependenciát kényelmes lenne azzal az érvvel egyenirányúsítani, hogy a világ behálózására irányuló globalizáció igénye teremtette meg az ezt kiszolgálni képes technológiákat. Ennél azonban jóval bonyolultabb az összefüggésrendszer, mint ahogy az is tény, hogy a korábbi korszak végének alapvető találmányai (félvezető, mikroprocesszor, miniatürizálás, fénykábel, médiaműhold, fax, videotex stb.) alapozták meg korunk nagy távolságú hang-, adat-, álló- és mozgókép-átviteli technológiáit, amelyek elterjedését hallatlan népszerűségük miatt közel sem befolyásolta olyan mértékben a személyi jövedelem, mint más tartós használati eszközét.

A fejlett kommunikáció tehát előfeltétele, de egyben következménye is a globalizációnak. A gazdaság globalizálódásának fő aktorai, a multinacionális társaságok és a kultúra mondializálódását elősegítő médiahatalmak tevékenységükhöz az egész lakott Föld lehető leggyorsabb elérhetőségét igénylik a fejlett régióbeli – üzletember és turista – „világpolgárok" százmilliós nagyságrendű, szinte folyton úton lévő és kommunikáló tömegével egyetemben. A szinte „dörömbölő" igényekre a műszaki fejlesztés alapvetően két innovációs csomaggal válaszol.

Egyrészt a különféle távközlési és tömegkommunikációs médiumok konvergenciájával kibontakozóban lévő, egyetlen készülékkel élvezhető, de egyelőre „internettúlsúlyosnak" ígérkező multimédiával, másrészt az információátvitel robbanásszerű sávszélességigényére reagálva a műholdaknál jóval hatékonyabbnak bizonyult tengeri/szárazföldi fénykábelhálózat rendkívül gyors kiépítésével. Ma már csupán a földrészeket összekötő, összesen mintegy 250 ezer kilométer hosszú hálózatot alkotó tengeri fénykábelhálózat kapacitása közel százszorosan felülmúlja az egyre-másra gazdasági csődbe jutó műholdas rendszerek összességét, lehetőséget teremtve a 3. generációs mobiltelefon- és a 2. generációs (az 1990-es évek elejéhez képest 1000–1300-szor gyorsabb) internetszolgáltatás elterjedésére.

A fénykábelhálózat kiépítésének – akár „digitális aranylázként" is aposztrofálható – diadalútja hihetetlen mértékben tette kedvezőbbé az információátvitel műszaki, gazdasági és földrajzi feltételeit. A hagyományos tengeri fémkábelen egy időben 138 telefonbeszélgetést lehetett folytatni, viszont a ma működő legkorszerűbb fénykábeleken már másfél milliót. Az új átviteli technológia lehetővé tette az interkontinentális telefonbeszélgetések árának töredékére való csökkenését. (Így például a New York és London közötti 3 perces szolgáltatás ára az 1938. évi, mai áron számolt 200 dollárról 2 dollár alá zuhant.) A tengeri kábelekkel kiszolgált országok aránya az 1995. évi 7%-kal szemben 2005-ben már elérte az 54%-ot.

– A számszerűsíthető műszaki eredményeken és hatásokon túl le lehet

különbség. Például üzleti megbeszélés, tőzsdei reagálás vagy a kihelyezett üzem vezetésének telefonon eljuttatandó sürgős információ stb. esetén az egyik partner gyakran kénytelen volt éjszaka telefonálni. Tehát a világ egymástól távoli pontjain lévő üzlettársak számára hátrány volt a nagy időkülönbség. Azonban az időeltolódásból, illetve gyakorlatilag a szélességi körök menti nagy földrajzi távolságból eredő hátrány szinte máról holnapra előnyé transzformálódott, amikor a fejlett országok radikális költségcsökkentésre találtak lehetőséget a távoli, fejletlen országok munkaerejének a hozzájuk kihelyezett munkákkal való igénybevételével. Először csak a termelés szervezésével/üzemelésével kapcsolatos információcseréit könnyítette meg a megbízó éjszakájának zavarása nélkül bármikor feladható fax, majd e-mail. Sokkal több haszon származik azonban az informatikai távmunkából, amely a legegyszerűbb szolgáltatásoktól (telefonügyelet, üzenetközvetítés, rendelési időbeosztás, napi információnyújtás, közműszolgáltatások számlázása, biztosítási adminisztráció, távkönyvelés stb.) a kifejezetten kvalifikált munkákig (szoftverkészítés/programírás, rendszerszervezés, gazdasági elemzés, műszaki távtervezés, fordítás, idegen nyelvű anyagokból annotációkészítés stb.) terjed.

Az operatív (napi kapcsolatot feltételező, akár naponkénti sűrűséggel kiadott feladatot teljesítő) távmunka során a szélességi kör mentén mért kifejezetten nagy távolság a legelőnyösebb, mert így valósulhat meg az optimális együttműködés, feladatmegosztás a két pont között. Így teremthető olyan helyzet, hogy a fejlett országban már olvashatók az előző éjszaka folyamán a világ túlsó oldalán nappali műszakban elvégzett számítások eredményei.

A szélességi körök menti nagy távolságok előnyének távmunka formájában való kiaknázására kezdetben még a kevésbé fejlett európai országok (leginkább Írország) és az Egyesült Államok közötti viszonylatban került sor (pl. amikor írek vállalták el az USA óriási nagyvárosi deglomerációja biztosítótársaságainak távadminisztrációját), majd a sokkal olcsóbb, de jól képzett munkaerővel rendelkező Indiában kezdték meg a tömeges távmunkát amerikai és nyugat-európai megbízók számára. Ez a jelenség olyan tömegessé és egyben térben annyira koncentrálttá vált, hogy ma joggal beszélhetünk Bangalore-jelenségről. India távmunkájának mintegy 65%-a egyetlen városban, Bangalorében összpontosult, ahol az erre szakosodott cégek alkalmazottainak százezrei a legkülönbözőbb megbízásoknak tesznek eleget. Közülük a legképtelenebbek közé tartozik, hogy amikor az amerikai

– Miért van rajtad hálósapka?
– Mert a megbízóm még ágyban van...

magánorvosokhoz az ottani pacienseik telefonon bejelentkeznek a rendelési idő egyeztetése céljából, akkor hívásukat egy indiai (az angolt amerikai akcentussal beszélő) alkalmazott fogadja, és adja meg az orvos általi fogadás időpontját. Az utóbbi években a távmunkába nagy számban bekapcsolódó munkaerővel vesz részt Indián kívül a Fülöp-szigetek, Thaiföld, Indonézia és több más ország is.

Távmunka végzésére természetesen akkor is lehetőség van, ha a megbízó és a munkát végző helye között nincs, vagy alig van időkülönbség. E contemparatív típusú rendszerekben viszont a vállalkozó elesik az időbeli különbségből fakadó munkaszervezési előnyöktől. Előnye azoknak a munkavállalóknak származik, akik valamilyen körülmény miatt rákényszerülnek az otthoni munkára (terhes és kisgyermekes anyák, mozgáskorlátozottak, a városi munkahelyektől távol lakók), vagy akik nem szívesen ingáznak, viszont szeretnek otthon dolgozni. A telemunkavállalók („teleworkerek") egyre nagyobb hányada a fejlett országokban már nem a saját lakásán és a saját tulajdonában lévő eszközökkel (számítógép, nyomtató, videotelefon stb.) dolgozik, hanem a megbízó cég által fenntartott, a városi lakástól legfeljebb egy-két kilométerre lévő telecentrumban, ahol akár félszázan is dolgozhatnak. (Különösen Japán nagyvárosaiban terjedt el ez a – közös helyiséghasználati és közműköltségeket csökkentő, egyúttal a telemunkások közötti együttműködést, szakmai tapasztalat átadását elősegítő, a magánynos munkavégzésből adódó lélektani problémáktól is mentesítő – munkaszervezési megoldás.)

– Lehetséges, hogy a távközlés új térképet rajzol, amelyen éppúgy lesznek kommunikációszegény szigetek, mint technopoliszok?

– Alapvetően gazdasági oka van annak, hogy a globalizáció eddig nemcsak a gazdasági folyamatokban, a tőke és más termelési tényezők allokációjában, az általános fejlettségi szintben, az életszínvonalban, hanem a kommunikációs szolgáltatások terén is drámai mértékű területi különbségek kialakulásához, erős polarizációhoz vezetett. A polarizáció három vonatkozásban, illetve szinten is tetten érhető: régiókon belül a városok és a vidéki térségek között, a központi fejlett és a perifériikus, elmaradott régiók közötti színvonalkülönbségek elmélyülésében, illetve az egyes földrészek közötti távközlési kapcsolatok intenzitásában.

Kétségtelen, hogy a fejlődés koncentráló hatást fejt ki a településhálózatra, aminek eredményeként megjelennek az „információs világvárosok" globális (pl. pénzügyi, hirdetési, jogi szolgáltatási, könyvszakértői) funkciókkal, illetve a másik irányban dekoncentrációs hatásként fennmaradnak a szórványtelepülések.

A polarizáció különféle aspektusainak vizsgálatakor nem hanyagolható el a hardvertermelés erős területi összpontosulása meg az a körülmény sem, hogy az infokommunikációs innováció közel 80%-a az USA-ból származik, mint ahogy onnét indult el (1996-tól már totálisan) a területi/települési különbségeket elmélyítő liberalizáció is.

A távközlési vállalatoknak egyelőre nincs igazán koncepciójuk arra, hogy hogyan tudnának hozzájárulni az országukon belül elmaradott térségek felzárkóztatásához. Ez a feladat rendszerint csak azután kap prioritást, amikor már kiaknázták a meglévő, jobban fizető, fejlett térségi piacok jelentős részét, ezért kényszeredetten új piacokat kell keresni, esetenként teremteni.

A globalizáció távközlési infrastruktúrájának kiépítettségében és használatának elterjedtségében a világ fejlett és nagyon elmaradott régiói, földrészei között sokak számára elviselhetetlenül nagyok a különbségek. Különösen Afrika leszakadása drámai a távközlésben – mint ahogy más területeken is. Műszaki körökben már évtizedekkel ezelőtt kialakult az az álláspont, hogy a ritkán lakott, illetve az elégtelen jövedelmi viszonyok miatt kis fogyasztói sűrűségű földrészeknek a globális távközlésbe és médiaszolgáltatásokba való bevonására a műholdas technológiák az igazán célravezetők. Ilyen megfontolásból történt az ENSZ támogatásával az OWVN (vezeték nélküli falusi hálózat – Odyssey) rendszer tervezése. Azonban a trendváltozás az átviteli rendszerekben új projektet érvényesített Afrika nagy része távközlési gondjainak megoldására: a SAT3 tengeri kábelrendszert, amely az Atlanti-óceán és kisebb részben az Indiai-óceán felől keretezi a kontinenst. Jó néhány afrikai ország számára ezen keresztül nyílik igazán lehetőség az egész Földre kiterjedő információs szupersztrádához való csatlakozásra. Dél-Afrikának azért életbevágóan fontos a SAT3, mert eddig még a szomszédos országokkal is csak Európán vagy az Egyesült Államokon keresztül tudott műholdas távközlési kapcsolatot létesíteni. Az új lehetőséggel véget ér az ország Afrikán kívüli, eddig monopolhelyzetet élvező távközlési kapcsolóhelyeknek való kiszolgáltatottsága.

A polarizáció rányomja a bélyegét a világrészek közötti kommunikációs kapcsolatok méretére, intenzitására és alágazati szerkezetére is. Az interkontinentális viszonylatban mért kommunikációs (légi, távbeszélő és internetes) forgalmi kapcsolati viszonylatok közül 40%-os részarányával az Európa és Észak-Amerika közötti vezet.

A világgazdaság három erőközpontja (Nyugat-Európa, Észak-Amerika, Távol-Kelet) közöttihez képest nagyságrenddel kisebb intenzitású a valamelyik erőközpont és a leszakadt világrészek (Afrika, Dél-Amerika, Dél-Ázsia) közötti, de még inkább az elmaradott világrészek közötti információforgalom.

Bármelyik szinten vizsgálódjunk is, arra következtethetünk, hogy a korábbi feltételezésekkel szemben a kommunikációt is befolyásoló globalizációs folyamatok mindmáig nem változtatták meg a centrum–periféria viszonyt, hanem csak bonyolultabbá tették. Például az erősen amerikai befolyásoltságú globalizáció mellett kirajzolódó glokontinentáció – nálunk az europaizáció – megjelenésével.

Több mint szponzor...

A társadalmi felelősség és az ICT

A gazdasági teljesítmény, az innovációs készség és egyéb versenytényezők alapján már sokféle rangsor készült a magyar vállalatokról. Mindezekkel szemben az Accountability Rating Hungary (ARH) felmérés inkább azt vizsgálja, hogy a legjelentősebb hazai cégek (saját bevallásuk szerint) mennyire tartják fontosnak társadalmi, gazdasági és környezeti kihívásaik hatékony kezelését, hogyan építik be ezeket a szempontokat üzleti stratégiájukba, és milyen mértékben vonják be érintettjeiket a döntési folyamatokba. A legnagyobb magyar vállalatok társadalmi felelősségvállalását tükröző, októberben közzétett listát a Magyar Telekom vezeti. A különleges piacelemzés hátteréről Fertetics Mandy, *a magyarországi felmérést készítő Braun & Partners munkatársa nyilatkozott lapunknak.*

GALVÁCS LÁSZLÓ

– Mit takar a társadalmi felelősségvállalási mutató, és honnan jött az ötlet, hogy ennek alapján is érdemes összehasonlítani a vállalatokat?

– A vállalatok társadalmi felelősségvállalására vonatkozó elszámoltathatóságot elemző Accountability Rating egy nemzetközi módszertan, az AccountAbility nonprofit szervezet és a világ egyik legjelentősebb CSR-tanácsadócége, a Csrnetwork közös kezdeményezése.

Az 1995-ben alakult, angliai székhelyű AccountAbility az üzleti, a civil és a kormányzati szféra szereplőit tömörítő nonprofit intézmény. Közel 350 tagja van Brazíliában, Indiában, Észak-Amerikában, Oroszországban, Dél-Afrikában és Európában az üzleti, nonprofit és kutatói szférában. Először 2004-ben hozták nyilvánosságra a világ 100 legnagyobb vállalatának környezeti és társadalmi hatásait összehasonlító indexét. Az Accountability Rating alapvetően a világ legnagyobb vállalatainak (Fortune Top50) társadalmi felelősségvállalását rangsorolja szigorú szempontok szerint.

Az Accountability Rating elsődleges célja, hogy a vállalatok megértsék a környezetükre kifejtett hatásaikat és a társadalom elvárásait, párbeszédet folytassanak külső és belső érintettjeikkel, valamint a párbeszédek eredményeit beépítsék stratégiájukba és mindennapi működésükbe, s ezáltal lehetőséget kapjanak az egymástól való tanulásra, hogy javítsák elszámoltathatóságukat és teljesítményüket.

– Hogyan kerültek kapcsolatba Önök, illetve a magyar vállalatok ezzel a kezdeményezéssel?

– A Braun & Partners egy korábbi projekt révén került kapcsolatba a Csrnetworkkel, és a két szervezet stratégiai partnerséget kötött. Amikor a Csrnetwork és az AccountAbility úgy döntött, hogy a világranglista mellett

Listavezető: a Magyar Telekom

A most elért eredmény gyökerei mélyre nyúlnak. *Nagy Bálint,* a Magyar Telekom időközben leköszönt kommunikációs igazgatója elmondta, hogy még a Matáv neve alatt – az országban elsőként – tudatosan építették be a vállalat stratégiájába és szervezetébe ezt a szemléletmódot. Ezt jól tükrözi, hogy 1988-ban létrehozták a Társadalmi Szerepvállalás Osztályt. „Felismertük, és azóta is őszintén valljuk – hangsúlyozta Nagy Bálint –, hogy a vállalatoknak, különösen a nagyobbaknak, alaptevékenységük színvonalának ellátása mellett felelős társadalmi szereplőként is kell viselkedniük. Az elmúlt évek alatt ez a fogalom rengeteget tágult. Az általánosan ismert szponzorálás mellett éppúgy megjelenik benne az alkalmazottakkal való bánásmód, mint a társadalmi tolerancia és szolidaritás vagy a természeti környezetre való odafigyelés. Természetesen büszke vagyok, és elsősorban nem a most számszerűen is kimutatott elsőségünkre, hanem arra, hogy e tevékenység jelentőségét évekkel korábban felismerve útmutató szerepet vállaltunk Magyarországon, és részünk van abban, hogy az egykor még csupán teóriaként ismert társadalmi felelősségvállalás ma az üzleti közgondolkodás részévé vált."

idén először – a globális licencnek megfelelően – három helyi lista is készüljön (Magyarországon, Dél-Afrikában és Oroszországban), természetes volt, hogy a Braun & Partners egyike lesz azon külföldi szervezeteknek, amelyek adaptálják a módszertant. Az Accountability Rating tagja és magyarországi képviselője a Braun & Partners, a hazai vizsgálatot mi végeztük el a CEU Business School stratégiai támogatásával.

Az Accountability Rating Hungary (ARH) felmérésben a 26 legnagyobb árbevételű hazai cég és az 5 legnagyobb mérlegfőösszegű bank teljesítményét elemeztük. Az értékelés során – az eredeti nemzetközi módszer szerint – csak olyan információkat vettünk figyelembe, amelyek a vállalat éves jelentésében, fenntarthatósági, társadalmi vagy környezeti jelentésében, illetve magyar honlapján (az első hét hierarchikus szinten) megtekinthetők és/vagy letölthetők. A nyilvános információk közül kizárólag a magyar nyelvűeket néztük, tekintettel arra, hogy a Magyarországon működő vállalatok érintettjei elsősorban magyar nyelven érhetők el és vonhatók be. A nemzetközi értékeléshez hasonlóan nem vettük figyelembe a vállalatról más forrásokból (pl. média, hatóságok stb.) származó információkat, híreket, amelyeket nem a vállalat hozott nyilvánosságra magáról.

– Milyen szempontok szerint elemezték a cégeket?

– Az Accountability Rating, így ennek megfelelően a hazai felmérés is hat terület – stratégia, vállalatirányítás, teljesítményértékelés, érintettek bevonása, nyilvános közzététel, tanúsítás/hitelesítés – alapján értékeli a vállalatokat. Így például értékeltük azt, hogy tartalmaz-e a vállalat stratégiája, jövőképe, víziója, küldetése az üzleti célok mellett lényeges környezeti, külső/belső társadalmi és tágabb értelemben vett gazdasági célokat is. Hogy figyelembe veszi-e a cég felső vezetése (igazgatósága) az érintettek számára fontos kérdéseket, ügyeket a vállalatirányítás folyamatában, rendelkezik-e a vállalat olyan eljárásokkal, standardokkal, iránymutatásokkal, szabályozásokkal, amelyek a környezeti, társadalmi, tágabb értelemben vett gazdasági és pénzügyi célok elérését szolgálják. Vizsgáltuk, milyen erőfeszítést tesz a vállalat, hogy bevonja azokat az érintett csoportokat, amelyek a cég működését befolyásolhatják, vagy amelyekre a vállalat hatással lehet, továbbá hogy tisztában van-e az ezeket a csoportokat érintő ügyekkel, kérdésekkel. Az is számított, hogy a pénzügyi teljesítménye mellett beszámol-e a környezeti, társadalmi és tágabb értelemben vett gazdasági teljesítményéről, illetve rendelkezik-e környezeti és társadalmi beszámolójára vonatkozó független tanúsítással és/vagy hitelesítéssel.

Az említett hat terület együtt adja a vállalati elszámoltathatóság alapját. Ezek biztosítják ugyanis, hogy a vállalat hosszú távon értéket teremtsen, és aktív szereplőjévé váljon a fenntartható fejlődésnek.

– Milyen általános következtetéseket sikerült levonni?

– Egy-egy vállalat maximálisan 100%-ot érhetett el az értékelés során. A rendelkezésre álló információs anyagok alapján három fő csoportba sorolhattuk a cégeket.

Azok, amelyek csak honlappal rendelkeznek (ez az első csoport) átlagosan 10%-os eredményt értek el. Ezen belül a legjobb vállalat 23%-os, a legrosszabb pedig 0%-os. A különbség a honlapon megtalálható adatok, információk és letölthető anyagok minőségi és mennyiségi különbségéből adódik (pl. környezeti/társadalmi szerepvállalás bemutatása külön linken, letölthető etikai kódex stb.).

A második csoportba tartoznak azok a vállalatok, amelyek nyilvános éves/pénzügyi jelentést is kiadnak. Ezek átlagosan 16%-os eredményt értek el, de a legjobban teljesítő vállalat 34%-ot

produkált, a legrosszabb eredmény pedig 6%. A különbség elsősorban abból adódik, hogy melyik mennyire tér ki nem pénzügyi teljesítményére.

Végül a harmadik csoportba tartozó vállalatok, amelyek környezeti, társadalmi vagy fenntarthatósági jelentést is kiadtak, átlagosan 37%-os eredményt értek el, ráadásul egy kivételével mindnek a teljesítménye 35% feletti. Ezen a csoporton belül egy vállalat kivételével minden jelentés készítéséhez alkalmazták a GRI (Global Reporting Initiative) jelentéstételi útmutatóját.

– Bár a végeredményt már októberben közzétették, gondolom, tud még érdekes adalékokkal szolgálni az értékelés hátteréről...

– Természetesen, annál is inkább, mivel az ARH 2006 eredményei alkalmasak a magyar vállalatok teljesítményének nemzetközi összehasonlítására, illetve a hazai piac fejlettségének vizsgálatára a globális vállalatok teljesítményének tükrében.

A hazai rangsor élén a Magyar Telekom áll, 52%-os eredménye a globális listán a 10. helynek felel meg. A vizsgált 31 cég átlagos eredménye 17%, a legrosszabbé pedig 0%. A mutatók jelentősen gyengébbek, mint a globális értékelés eredményei, mert ott az átlagos teljesítmény 34%, a legjobb pedig 72%, ugyanakkor ott is előfordult 0%-os eredményű cégértékelés.

Átlagosan az olaj- és gázipar, valamint az energia- és közüzemi szolgáltatók teljesítettek a legjobban, de ennek ellenére a lista élén öt különböző iparágat (ICT, O&G, E&K, vegy- és autóipar) képviselő vállalat áll. Ez biztató eredmény a hazai cégek társadalmi felelősségvállalását illetően, hiszen így a legtöbb szektorban találhatunk olyan vállalatot, amely mintaként szolgálhat a többi számára.

– Olvasóinkat elsősorban az ICT-szektor érdekelné. Ők hogyan teljesítettek?

– A telekommunikációs, elektronikai és számítástechnikai iparágból nyolc, nagyon különböző vállalat került be az értékelésbe. A Magyar Telekom (és a vele együttesen értékelt T-Mobile Rt.) áll a hazai lista élén 52%-os eredményével. Utána nagy lemaradással jelennek meg az iparág többi szereplői, a Flextronics Kft. 18%-kal a 12. helyen, a Philips Magyarország Kft. ugyancsak 18%-kal a 15., a Pannon Zrt. 12%-kal a 17., a GE Hungary Zrt. 4%-kal a 26., az IBM Kft. ugyancsak 4%-kal a 27., a Samsung Magyar Rt. közvetlenül utána, 1%-kal a 28. helyen áll, a Sanmina Kft. pedig – egyetlen 0%-os eredménnyel – a 31. helyen végzett.

Fertetics Mandy

Az iparág teljesítményének megítélésekor azt is látni kell, hogy a listavezető Magyar Telekom kimagasló értéke nélkül az ICT-szektor átlaga csupán 8% lenne. A részletekben elmerülve azt tapasztaltuk, hogy míg a Magyar Telekom minden lényeges nem pénzügyi hatását azonosította (amiben a GRI szektorspecifikus kiegészítő útmutatóját hívta segítségül), és erőfeszítést is tesz azok megszüntetésére vagy javítására, a Flextronics Kft. elsősorban környezeti hatásait azonosította, az iparág többi szereplője pedig alig valamit.

Érdekes jelenség, hogy az ICT (és a pénzügy) terén tapasztalható a legnagyobb különbség a hazai és a nemzetközi értékelés iparági eredményei között. Az előbbi azért érdekes, mert a globálisan értékelt 11 ICT-vállalat között négy olyat is találunk, amelyik a hazai értékelésben ugyancsak szerepel, egy kivételével nemzetközileg jelentősen jobb eredményt felmutatva, mint hazai leányvállalata.

– Minek tulajdonítható a Magyar Telekom sikere?

– Mindenekelőtt azt kell elmondanom, hogy a társadalmi szerepvállalást sokan a szponzorálással, a kultúra, a sport vagy a rászoruló rétegek támogatásával azonosítják. A Magyar Telekomnál szintén megtaláljuk a szokásos szponzorálási elemeket, ugyanakkor a vállalat túllép a megszokott sémákon, és saját tevékenységi körében, az infokommunikáció területén is igyekszik feltárni és lehetőségei szerint orvosolni a társadalmi problémákat. Csoportszintű, tanúsított fenntarthatósági jelentésben számolt be nem pénzügyi teljesítményéről. A vállalat minden jelentős környezeti, külső/belső társadalmi és tágabb értelemben vett gazdasági hatását felismeri, és törekszik stratégiájában integráltan kezelni azt. Jellemző példa erre, hogy megjelenik szóhasználatában a digitális szakadék fogalma, és ennek áthidalására célokat fogalmaz meg, programokat kezdeményez.